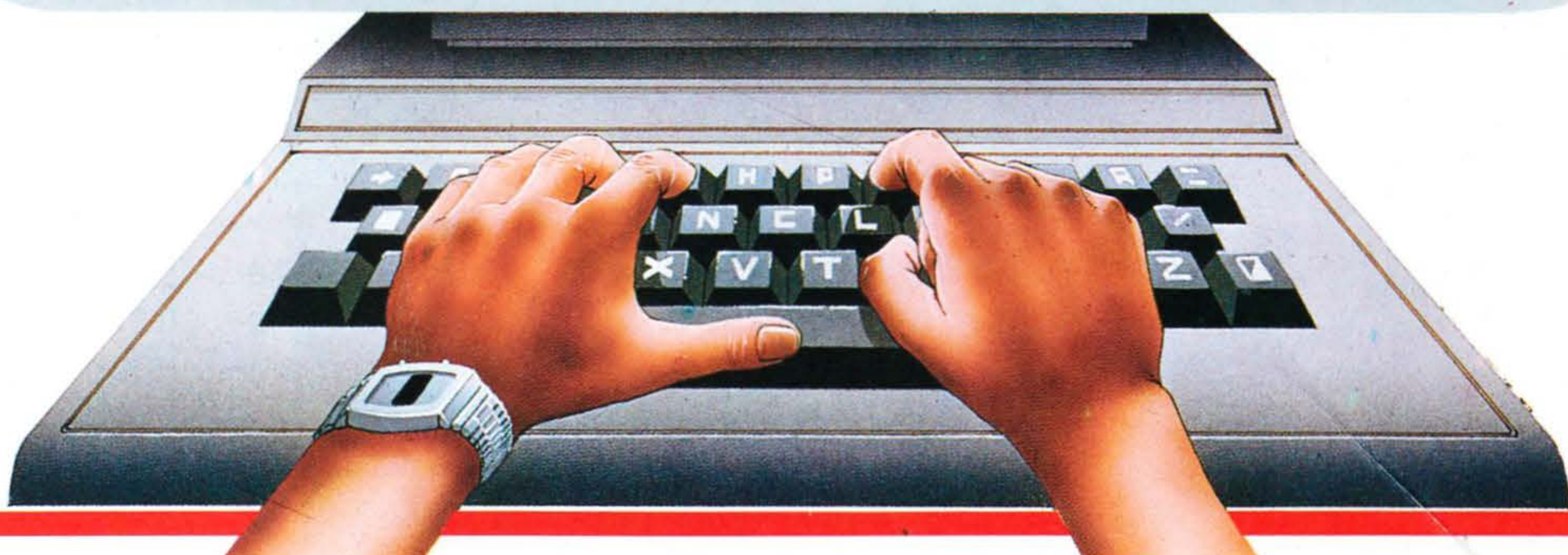
SPECIALE

COMPUTER GAMES

A SCUOLA DAI MAESTRI ELETTRONICI

JOYSTICK CHE FOLLIA!

NOTIZIARIO

CRONACHE DAL MONDO DEI GAMES

A sinistra, *Musico*, il nuovo programma per suonare. Sopra, Paul McCartney. A destra, *Music Maker*.

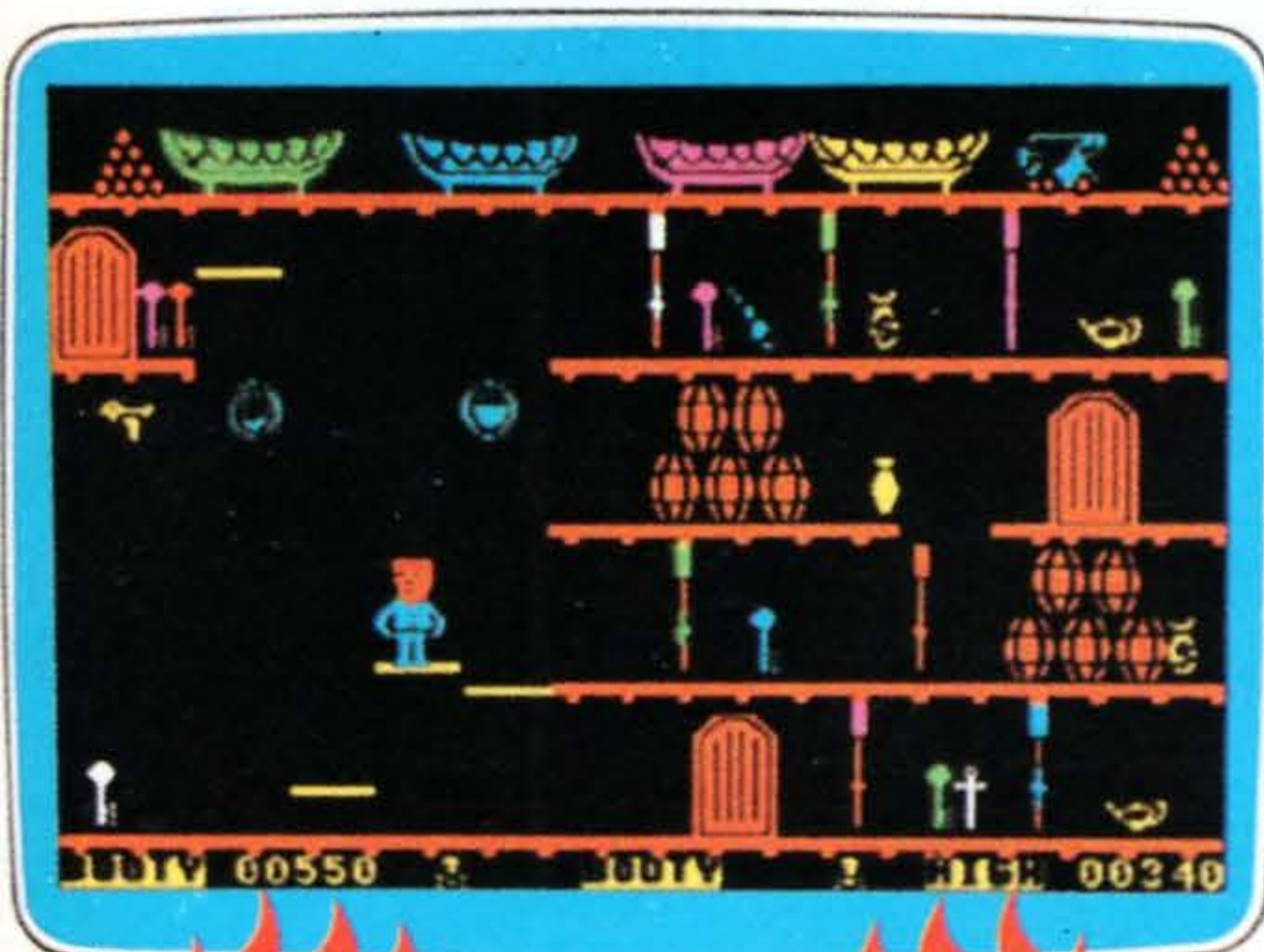
TUTTI PAUL McCARTNEY CON I NUOVI MUSIC SOFTWARE

I programmi a uso educativo, già molto diffusi nei Paesi ad elevata informatizzazione (USA, Inghilterra, Francia), si stanno gradualmente introducendo anche in Italia. Era inevitabile che la grande diffusione del Commodore 64 e le sue ottime capacità grafiche e musicali orientassero verso questo computer gli autori più preparati.
È recentissimo il caso di *Musico,* un programma interattivo per imparare la musica con il computer, creato da Giuseppe Codeluppi, direttore del Cepam (Centro Permanente Attività Musicali) di Reggio Emilia, e da Emanuele Iannuccelli, un giovane musicista e programmatore formatosi proprio nei corsi di computer music del Cepam.
Musico, commercializzato dalla Commodore Italiana, è un insieme di programmi disponibili su un unico floppy disk e accessibili attraverso un unico menu. Un eccellente manuale d'uso in italiano correda il pacchetto.
Le scelte possibili sono dieci, tra «lezioni» (sette) e «unità di verifica è d'esercitazione» (tre), che introducono l'allievo — anche totalmente digiuno — ai concetti di base dell'acustica e della grammatica musicale.
Il sistema è altamente interattivo, permettendo all'utente infiniti percorsi possibili tra lezioni ed esercizi. Questi ultimi, grazie a un impiego intelligente delle funzioni casuali, si presentano nuovi ogni volta che si usa il programma, evitando l'assuefazione e la ripetitività, nemiche di un concreto apprendimento.
I comandi sono facili da imparare e da usare: mai più di un tasto alla volta e simboli mnemonici (ad esempio «S» per «suonare»). Ma soprattutto, *Musico* eccelle per la grafica (e non è facile rappresentare così efficacemente note e pause), per il suono (con un ottimo controllo del sintetizzatore interno, il SID) e per una concezione didattico-musicale che rivela l'esperienza maturata dagli autori in questo campo.
Dopo l'apprendimento del linguaggio musicale, sarebbe necessario qualcosa che ci aiuti a «suonare» e produrre musica. È proprio quanto offre *Music Maker*, un'altra novità software di casa Commodore.
Music Maker, in realtà, è

qualcosa di più di un semplice programma: oltre alla cassetta o al disco con il software, offre una tastiera musicale da applicare su quella alfanumerica del C-64, e una serie di adesivi per consentire anche all'assoluto principiante di riconoscere le note.
Una volta avviato il programma, e applicata la tastiera musicale, il controllo delle numerosissime possibilità offerte dal software avviene esclusivamente attraverso i quattro tasti-funzione del C-64, secondo modalità che il programma stesso si incarica di comunicare.
A un prezzo molto accessibile (55 mila lire + Iva) *Music Maker* offre alcune funzioni che interesseranno anche il musicista esperto desideroso di servirsi del suo computer come di un versatile music processor; ha per

esempio, la possibilità di eseguire e memorizzare (su cassetta o disco) sequenze di note, scrivendo separatamente la melodia e il ritmo.
Inoltre, questo software offre un controllo tra i più ampi (in confronto ad altri programmi esistenti) delle caratteristiche del suono, generato dal SID 6581 (il chip-sintetizzatore).
Ma ciò che appassionerà di più i possessori del *Music Maker* sarà la possibilità di suonare direttamente su una tastiera musicale, seguendo una serie di spartiti studiati appositamente per introdurre all'uso delle tastiere elettroniche.
La scelta delle musiche è estremamente ampia; dai «classici» di ogni genere, *Jingle Bells* e *Georgia On My Mind* tanto per fare un esempio, ai pezzi dei Beatles e di hard-rock.

MACINTOSH XL: UN NUOVO NOME PER LISA

La Apple Computer Inc. ha dato un nuovo nome al suo computer Lisa 2/10, il capostipite della generazione di personal computer basati sulla tecnologia grafica e sul famoso «mouse», che da oggi si chiama Macintosh XL e avrà un ruolo chiave nella linea di prodotti professionali Apple, che viene denominata Macintosh Office.
«Era ormai forte la domanda di un Macintosh con disco rigido incorporato, con schermo più grande e con capacità di memoria interna tale da supportare applicazioni professionali molto complesse», afferma Mike Murray, direttore marketing per la linea Macintosh. «La Apple aveva già un sistema con tutte queste caratteristiche in grado di soddisfare tali esigenze. Abbiamo voluto cambiare il suo nome in Macintosh XL, per meglio rendere l'idea che XL, è veramente un Macintosh "extra large"».
Questo nuovo computer ha uno schermo da 12 pollici, più grande dello schermo del tradizionale Macintosh. La configurazione base ha una memoria di 512 Kbytes, espandibile a 1 Mbyte (1.024 Kbytes).
Il sistema, inoltre, dispone di un disco rigido incorporato che può contenere fino a 10 Mbytes di dati.
Questo disco è ad alta velocità ed ha venticinque volte la capacità di memoria di un minifloppy disk da tre pollici e mezzo. Lo schermo permette di vedere più dati in una sola volta, così come più colonne in un foglio elettronico o pagine più grandi in applicazioni di word processing.

MASTERTRONIC STRINGE LA MANO A FIREBIRD

La Mastertronic, una giovane azienda inglese produttrice e distributrice di software per home computer, approdata l'anno scorso nel mercato italiano, ha concluso un importante accordo di collaborazione con la Firebird Software del gruppo British Telecom, la società inglese delle telecomunicazioni a partecipazione statale.
L'accordo riguarda la distribuzione della nota gamma «Firebird» di computer games per Commodore 64, VIC-20 e Sinclair Spectrum.
Attualmente, con giochi come *Booty*, la Firebird è al vertice delle classifiche dei computer games più venduti sul mercato inglese. Questo successo è anche dovuto al prezzo davvero concorrenziale dei giochi Masternotric: in Italia non superano le novemila lire.

IL COMPUTER INSEGNA SE STESSO

Un corso di informatica insegnato dal computer stesso: è questa la novità di *Video Basic*; la serie di «lezioni» su cassetta realizzate dal Gruppo Editoriale Jackson, e vendute quindicinalmente in edicola al prezzo di 8 mila lire a numero, un fascicolo più cassetta.
Sono venti lezioni per apprendere, in modo interattivo attraverso il proprio home computer, i suoi principi di funzionamento, le tecniche di programmazione e il linguaggio.
Il corso è distribuito in tre versioni distinte per gli home computer più diffusi sul mercato: Commodore 64, VIC 20 e Sinclair Spectrum.
Per la prima volta il maestro è il computer stesso che, sfruttando appieno tutte le sue capacità, utilizza un linguaggio particolarmente semplice, amichevole e interattivo. E, grazie allo sfruttamento delle tecniche di animazione e computergrafica, con *Video Basic* anche la spiegazione di concetti piuttosto astratti o difficili da comprendere, come le istruzioni Peek e Poke o gli operatori booleani And, Or e Not, risulta molto facilitata.
Ogni cassetta, oltre alle cosiddette lezioni tecniche, contiene una serie di esercizi di familiarizzazione con la macchina e con il suo linguaggio; e in più c'è un gioco, di crescente difficoltà, che in alcuni casi viene anch'esso preso ad esempio per studiarne la struttura del programma.

COMPUTERLAND: IL PAESE DELL'ERA ELETTRONICA

Tutto sui computer e il nostro futuro: è il tema abilmente sviluppato da Roberto Faenza nel suo ultimo libro *Computerland*, distribuito in questi giorni in libreria dall'editore SugarCo.
È un affascinante viaggio dall'America al Giappone, nella terra dei computer e degli automi per capire cosa realmente sono e cosa sanno fare. Il libro suggerisce inoltre come servirsene per diventare ricchi, per allacciare una relazione sessuale o farsi psicanalizzare, e informa sui pericoli dell'istruzione elettronica e sugli ultimi risultati delle ricerche sull'intelligenza artificiale.
Regista e scrittore, Faenza deve all'America gran parte della sua notorietà. Sua è la ricerca, con Marco Fini, su *Gli Americani in Italia* (1976) che indagava sugli interventi Usa nella politica italiana dei primi anni del dopoguerra e suo è *Il Malaffare*, del 1978, che ricostruisce la parte nascosta degli interventi statunitensi in America latina, in Africa e in Vietnam.
Dopo sette anni, Faenza è tornato a parlare dell'America: questa volta non per rivelare i retroscena politici ma per raccontare le nuove frontiere della tecnologia.

NOVITÀ IN CASA ATARI

Atari sviluppa la nuova politica presentata in occasione del cambiamento di proprietario (l'anno scorso alla Warner Comunication è subentrato il gruppo che fa capo a Jack Tramiel, l'uomo che ha gia portato al successo la Commodore). «Più computer, meno videogiochi ovvero potenza, tecnologia, massima compatibilità al giusto prezzo» è il pensiero della «nuova» Atari Italia, messo già in atto con la grande offerta al pubblico dell'home computer 800 XL a lire 299.000 (Iva esclusa). Questa macchina è oggi corredata di sofisticate periferiche (sempre a prezzi interessanti) e dispone di una ricca biblioteca di software. Le ultime novità in questo settore sono *Scram*, un originale programma che vi fa conoscere il funzionamento di una centrale nucleare ponendovi poi al controllo delle più delicate operazioni, e una serie di software per apprendere il basic.
Un altro cambiamento in casa Atari riguarda la gestione delle public relations: di questo settore si occupa oggi la signora Fiorenza Anelli, già capo ufficio stampa della Miwa Trading.

hightech

ALTA TECNOLOGIA IN VETRINA

COMPACT DISC PER AUTO

Una piacevole novità per i tanti appassionati di «car stereo»: a partire da marzo la Pioneer ha messo in commercio il primo lettore di compact disc da sistemare nella plancia dell'auto, dove normalmente si colloca l'autoradio. I problemi che una versione automobilistica di questo apparecchio poteva comportare sono stati brillantemente superati: da quelli di spazio (il lettore di CD è a norme DIN) a quelli relativi al calore e soprattutto alla riproduzione del suono. Il lettore costa un milione. Alla cifra va poi aggiunto il prezzo degli altri apparecchi da collegare per poter ascoltare il disco (12 cm) di cui sono già a disposizione oltre tremila titoli.

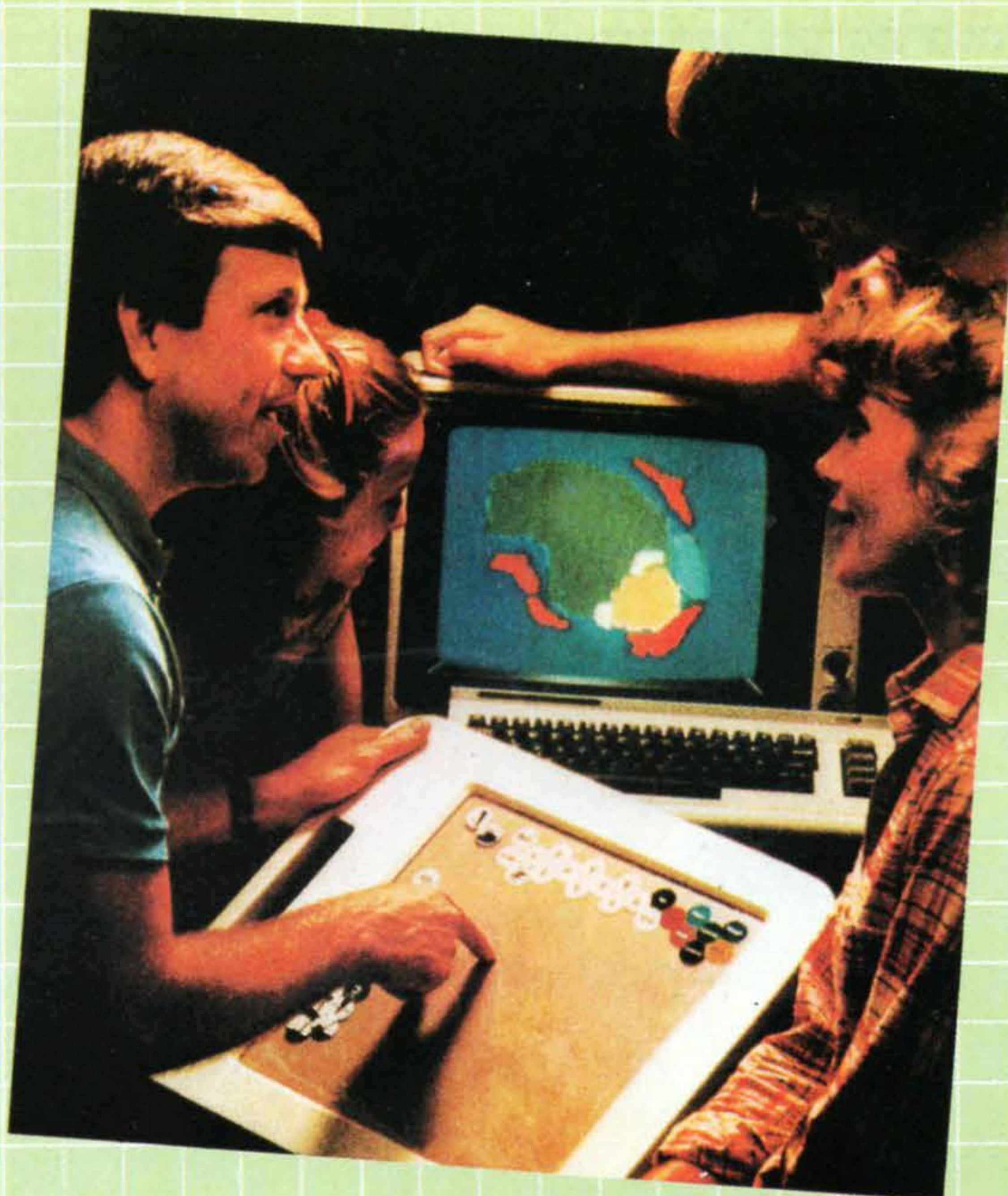
NUOVO SCHERMO PER L'APPLE IIc

La Apple Computer ha lanciato sul mercato il Flanet Panel Display, un nuovo, ultrapiatto schermo da 80 colonne per 24 righe, collegabile al personal computer trasportabile Apple IIc. Questo visore a cristalli liquidi è particolarmente utile per i professionisti che viaggiano e hanno bisogno di strumenti di lavoro completi e facilmente trasportabili.
Il Flanet Panel Display pesa meno di 1,2 kg, ma nello stesso tempo è solido, robusto e compatto.

ANCHE TOSHIBA ADOTTA IL SISTEMA MSX

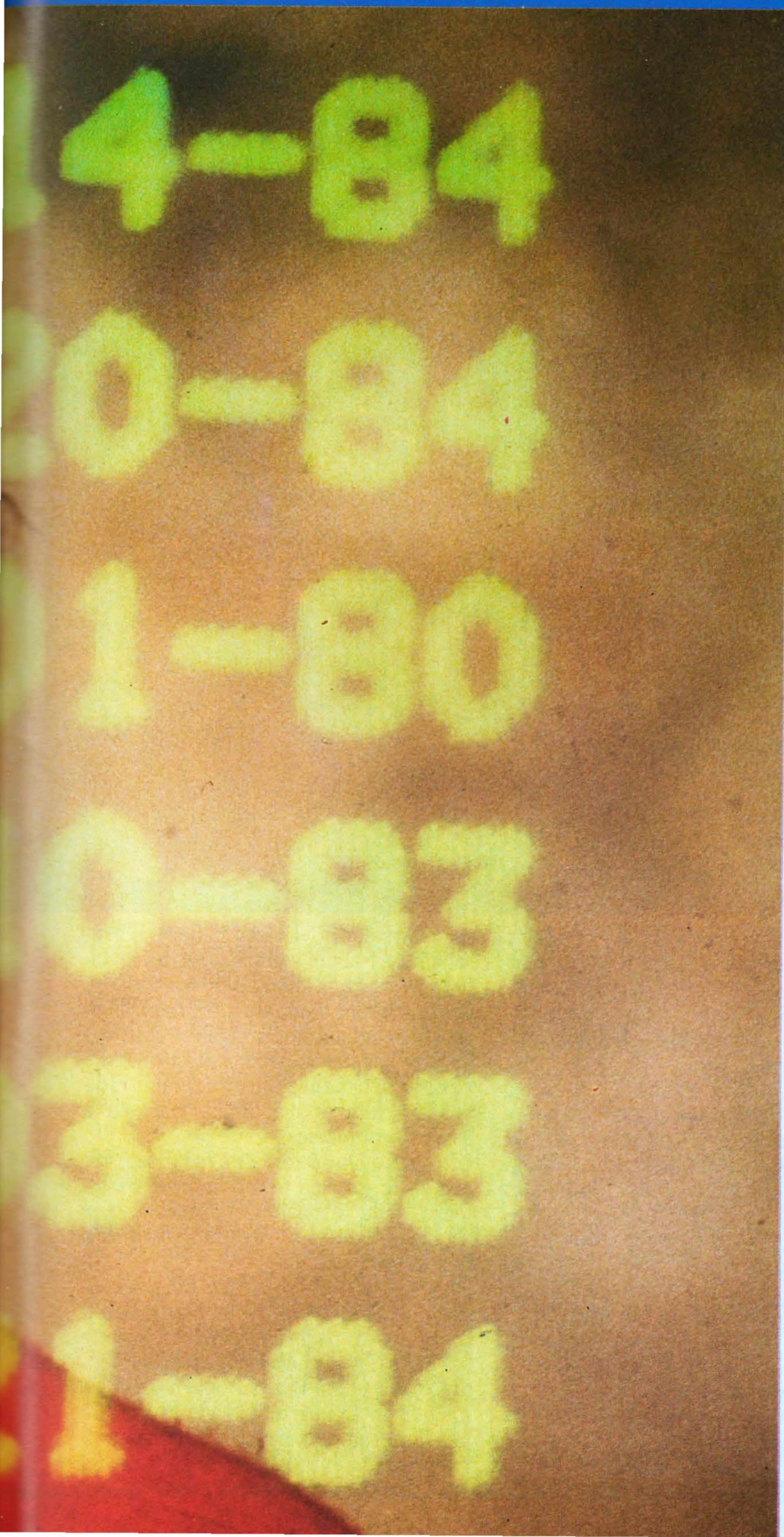
MSX è ormai una sigla molto popolare tra gli appassionati di home computer. La sigla indica infatti un nuovo sistema che comporta l'intercambiabilità di periferiche e di programmi: significa che un home computer di una certa marca può essere accessoriato con periferiche di altre marche e compatibile con programmi di altre case. Il nuovo home computer della Toshiba, da poco distribuito in Italia da Melchioni, è proprio di questo rivoluzionario sistema. È il Toshiba HX-10 con 64 Kbytes di memoria Ram e 32 Kbytes di Rom. Il software disponibile è già ricco di titoli sia per i giochi sia per i programmi applicativi.

UNA TAVOLETTA PER EDUCARE

Power Pad è una nuova tavoletta sensibili al tatto per disegnare e dare ordini al computer. Delle dimensioni di 30 × 30 cm, Power Pad «nasconde» sotto la superficie 14.400 microinterrutori attivabili con la pressione di un dito. Prodotta dall'americana Chalkboard e distribuita in Italia dalla Arcona di Milano, è compatabile con i computer Commodore 54, Atari XL e Commodore 64, Atari XL e Apple. Attualmente dispone di sei programmi: Micro Maestro per suonare, Micro illustrator Starte Kit e Leo's Lectric Paintbrush per disegnare, Leo's Link per imparare a giocare a golf, Bear Jam per l'aritmetica, e Logo Master per i giochi di logica.

UN PICCOLO COMPUTER CON GRANDI PRESTAZIONI

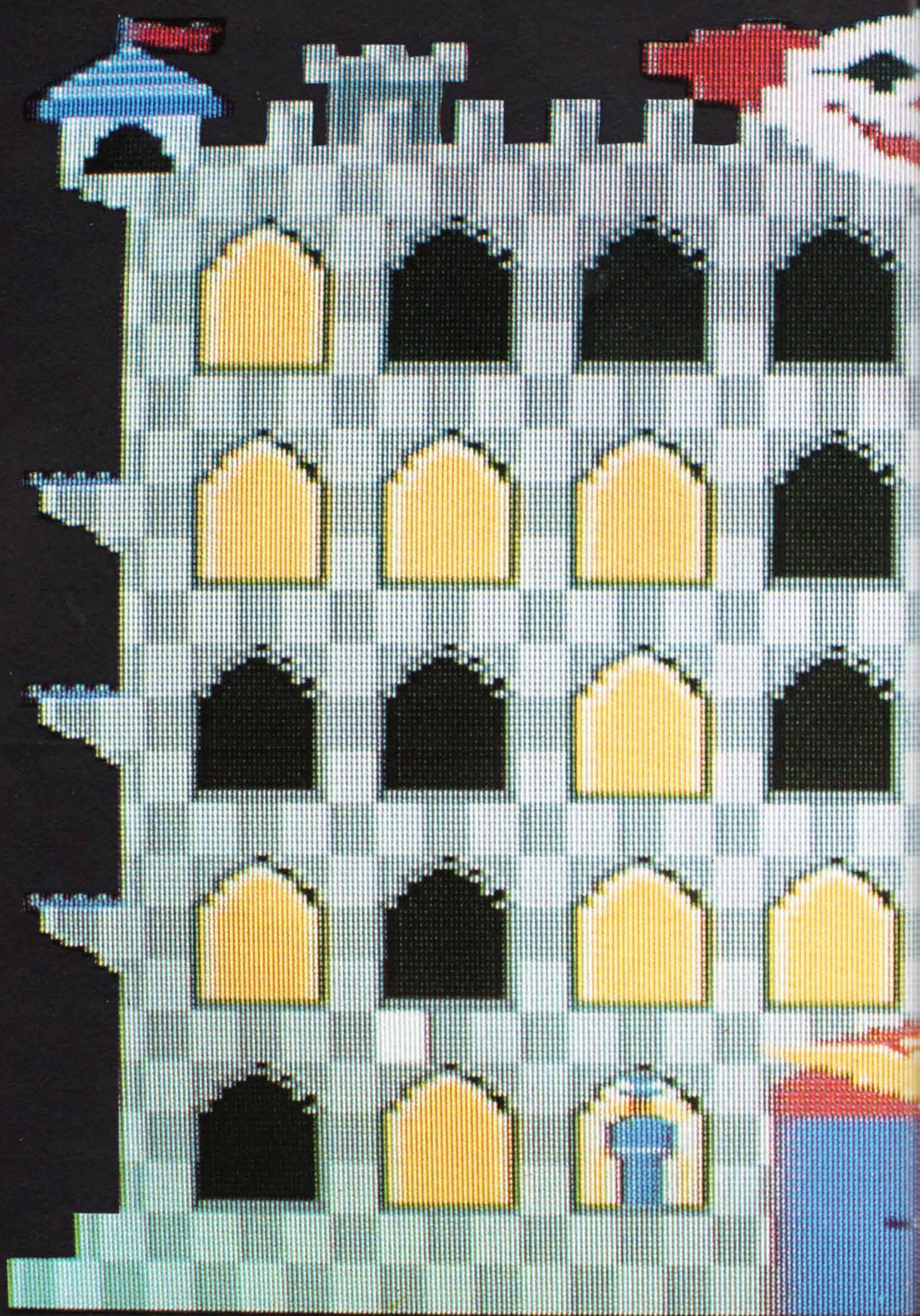
Visore a 24 caratteri con matrice a punti 24 Kbytes di Rom e e 4,2 di Ram, 18 tasti per rendere più veloce la programmazione e altrettanti per richiamare i software: ecco alcune delle caratteristiche del pocket 1251 della Sharp, un piccolo computer con grandi prestazioni. Oltre alle funzioni già inserite (radici di equazioni, varianza, percentuali ecc.), questo computer dispone di 20 programmi di ingegneria, 20 di matematica e 19 di statistica.

I MAESTRI

...ETTRONICI

Corsi di matematica mascherati da giochi d'avventura, lezioni di inglese con fantastici film d'animazione, esercitazioni di disegno con matite ottiche. Ecco alcuni dei più originali metodi di insegnamento adottati dagli ultimi software educativi.

La scuola italiana, faticosamente, comincia ad avvicinarsi al computer. Anzi è più che altro il computer che si avvicina alla scuola, non del tutto disinteressatamente. Famose marche di home e personal computer varano progetti per le scuole ed è di pochissimo tempo fa l'uscita della prima traduzione ufficiale del *Logo*, opera delle Edizioni Elettroniche Mondadori per lo standard, ormai non si può non definirlo tale, Commodore 64.

Il problema più grande che in queste sperimentazioni è necessario affrontare, a parte le resistenze più o meno forti del corpo insegnante, è quello del software. Spesso non ci sono programmi validi, in grado di sopportare lo sforzo dei docenti, o quelli che ci sono non sono abbastanza duttili per adattarsi alle diverse esigenze di ogni studente.

Ecco invece una parade di software

A destra e nelle prime due immagini in alto, tre schermi di *Playful Professor*, un programma che insegna il calcolo aritmetico. Qui sopra, *Cave of the Word Wizard*, un software per migliorare la pronuncia dell'inglese.

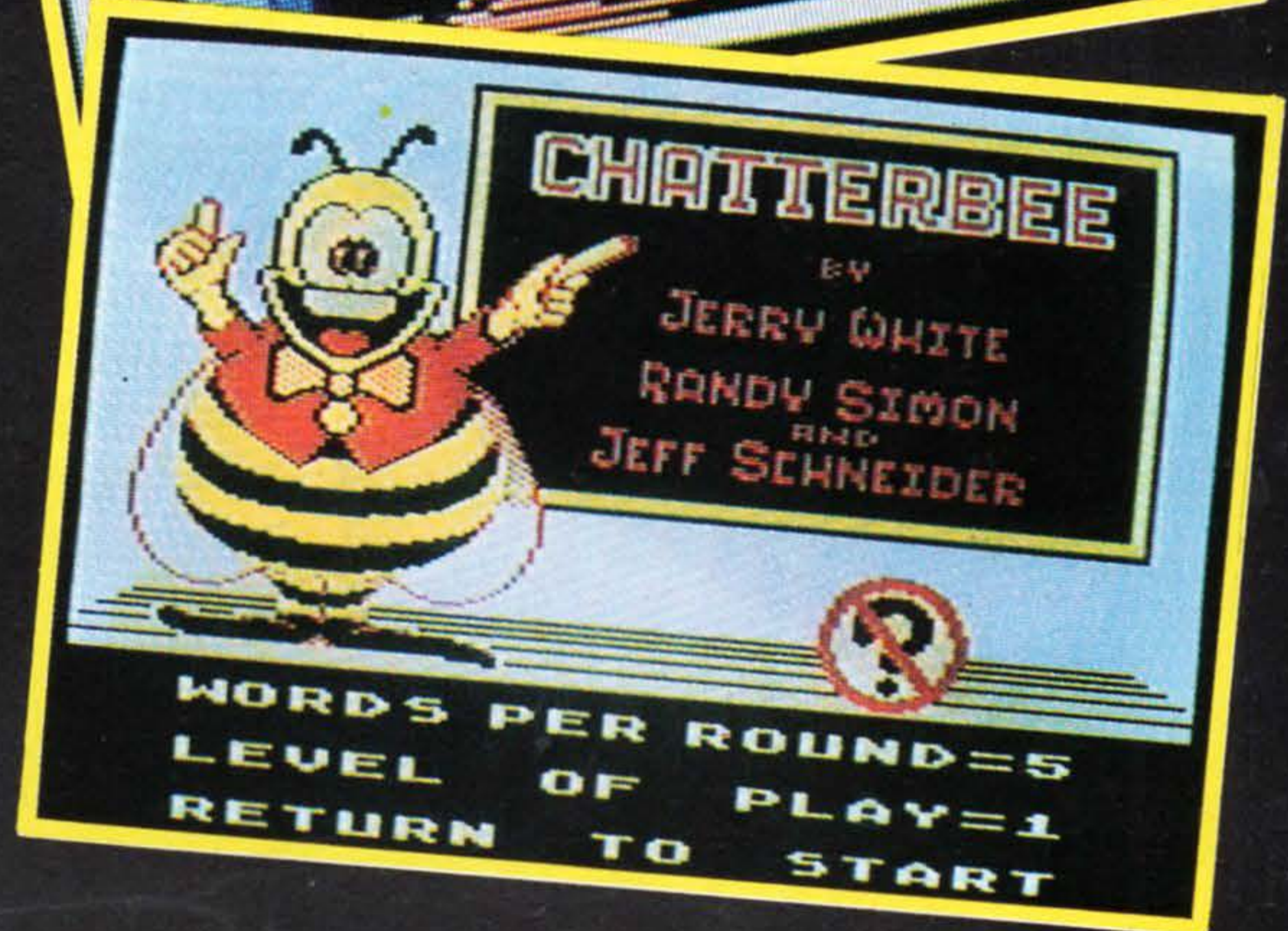
ben sviluppati, divertenti, spesso colorati; dei veri maestri elettronici. *Playful Professor* è un programma della Screenplay, sviluppato per il Commodore 64, ma di sicuro disponibile anche per Apple e per Atari. Il suo compito è quello di introdurre studenti di tutte le età ai misteri dell'aritmetica, insegnando il calcolo, esemplificando il metodo da tenere presente per risolvere i problemi. Ovviamente *Playful* tiene conto di tutti i livelli di apprendimento e parte da zero. È possibile tentare di risolvere addizioni, sottrazioni, moltiplicazioni e divisioni e la macchina schematizza con visualizzazioni molto colorate e di semplice interpretazione il punto in cui è stato fatto un errore e come evitare di ripeterlo. Alcuni esempi del modo in cui lavora sono illustrati nelle immagini di questo articolo. Insomma, affidando il vostro bambino al computer e a *Playful Professor*, potrebbe esservi restituito un piccolo prodigio dell'aritmetica, a patto, però, di seguirne a mano a mano i progressi. E di non affidarlo esclusivamente alla tecnologia.

Per ogni risposta esatta il computer premia la bravura dell'alunno, mandando in onda un breve e coloratissimo videogame. Niente di battagliero o di aggressivo, con cartoon ambientato in un circo con tanto di bandierine che sventolano e di clowns benefici e sorridenti. Una pausa di serenità. Di *Playful Professor* è in questo momento allo studio una versione in lingua italiana.

Dungeons Of The Algebra Dragons, cioè i sotterranei dei dragoni algebrici, è un corso di algebra, via via sempre più impegnativo, mascherato da gioco d'avventura.

Nel corso dell'azione si possono evitare scontri letali, decessi violenti e brusche interruzioni semplicemente, a volte mica tanto, rispondendo esattamente a problemi di algebra. In caso di risposta sbagliata non si fa altro che peggiorare la situazione: se il drago che dovevamo affrontare era alto sei metri diventerà alto dodici. Se la risposta è esatta scomparirà.

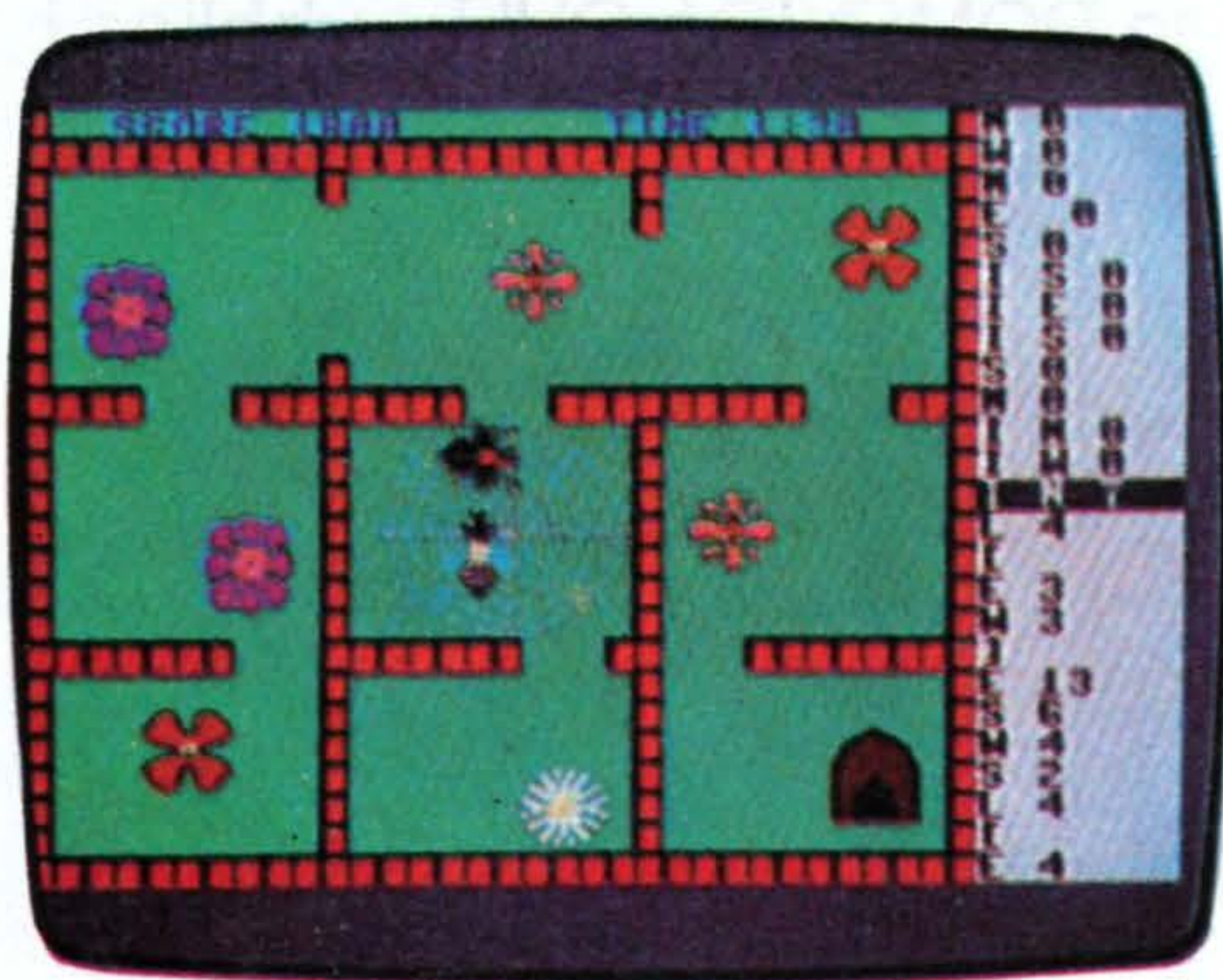
Oltretutto *Dungeons* è un bel gioco, anche se la grafica non è sempre all'altezza della situazione. Tuttavia, per l'apprendimento dell'algebra va benissimo.

Programmi per imparare l'inglese ce ne sono moltissimi. Ne abbiamo scelti tre, a nostro parere i migliori: *Chatterbee* della Tronix, *Bumblebee* e lo splendido *Cave of the Word Wizard* della Timeworks. Il loro obiettivo originario per il mercato americano consiste nell'apprendimento dello spelling, cioè del

Qui sopra, *Chatterbee*, un software che impartisce in modo divertente lezioni di inglese. Nelle altre immagini, due schermi tratti dal corso di matematica, presentato sottoforma di videogame, della Hesware.

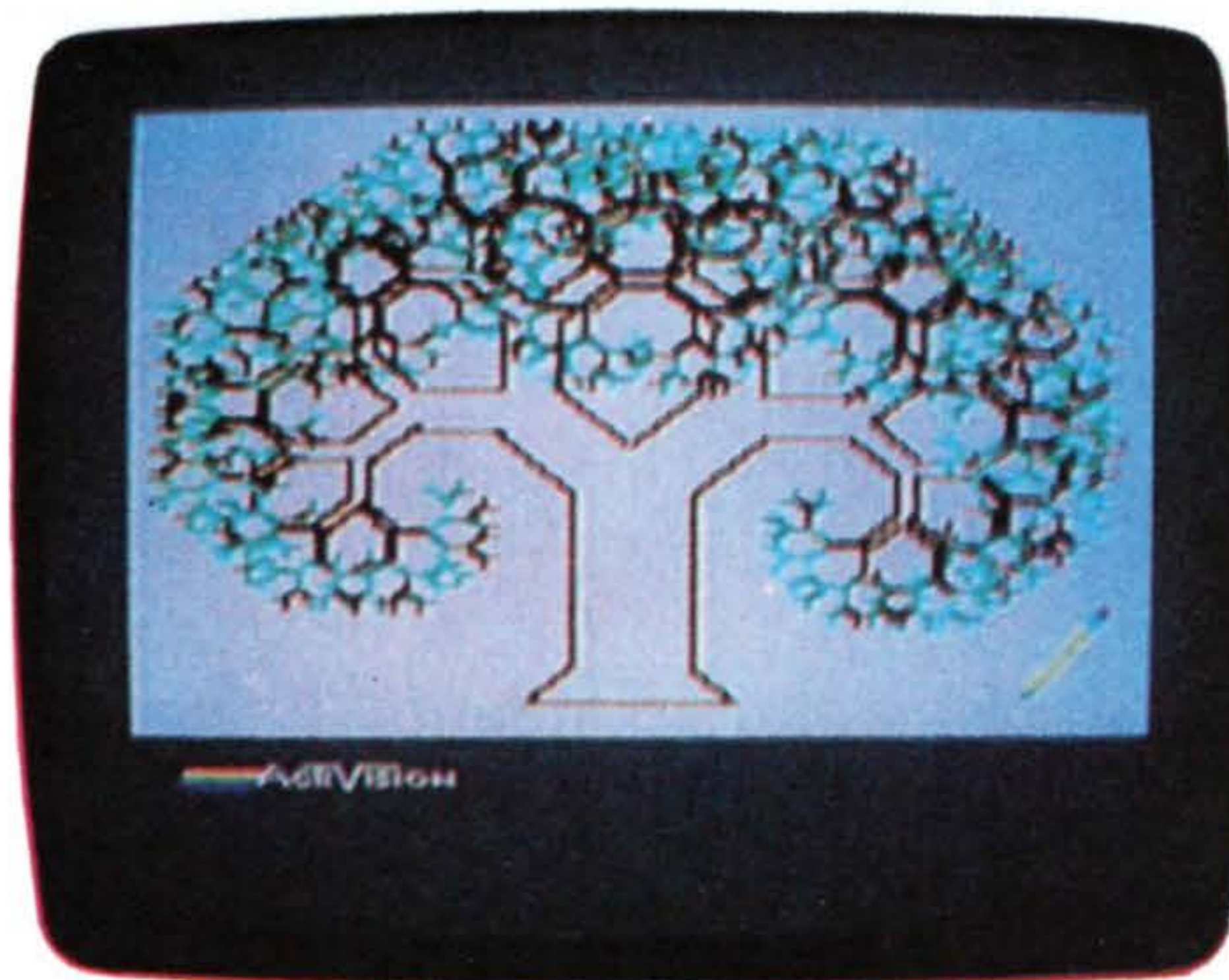
modo corretto di scrivere le parole, difficoltà molto grave nell'anglosassone visto che ci sono spesso parole che si pronunciano in modo analogo, ma si scrivono diversamente.
È chiaro che programmi di questo tipo possono facilmente essere utilizzati per migliorare la capacità di conversazione di chi già conosce un po' l'inglese; sono invece sconsigliati per chi è alle primissime armi.
Un maggiolino insegnante impartisce lezioni di pronuncia in *Chatterbeè*. A noi il compito di scrivere esattamente quanto da lui detto. Visto che il programma usa il sistema di sintesi vocale del Commodore 64 noto come *Sam* non è molto agevole ricostruire quello che dice la macchina. Dopo un po' le cose miglioreranno. Se infilate una serie di risposte esatte, la macchina vi gratifica permettendovi un passaggio di livello. In caso di risposte sbagliate verrete retrocessi al livello precedente.
Bumblebee segue più o meno il metodo di *Chatterbee*, aumentando le difficoltà e utilizzando parole più lunghe e più difficili da capire.
Cave of the Word Wizard è una delle realizzazioni Timeworks, una softwarehouse sorta per sviluppare programmi destinati all'apprendimento. La caverna del mago della parola è un programma raffinato, ben mascherato da videogame, tutto meno che noioso e adattissimo per spingere i bambini all'apprendimento dell'inglese. È possibile selezionare un protagonista maschile o uno femminile a piacere. Il bambino prescelto è in un budello sotterraneo e si fa luce con una torcia. Deve saltare pozzanghere e piccoli dirupi per giungere all'incontro con il mago della parola. All'improvviso il mago appare e invita il bimbo a scrivere la parola che lui dirà. Qui il sistema di sintesi utilizzato è chiarissimo: è opera della Speech Systems, la stessa casa che ha realizzato *Impossible Mission*, il migliore gioco parlante in circolazione, e le parole sono tutte ben scandite e facilmente comprensibili.
Anche in questo programma è possibile selezionare il livello di difficoltà e scegliere una delle tante liste di parole disponibili.
Mascherati da videogames, ma ben fatti, sono i programmi della Hesware, dedicati all'educazione. Sono raccolti in un'unica confezione e introducono piacevolmente alla matematica. Le immagini visualizzano la casa della matematica, una dimora dove per inoltrarsi è necessario risolvere facili quesiti aritmetici. Un po' più traumatica, è la sezione di Alien e quella del mostro prei-

storico. Forse lo è solo per gli adulti e non per i bambini ormai svezzati dai serials americani, vere insalate di omicidi. La Spinnaker, distribuita in Italia dalla Mondadori, ha prodotto un programma educativo per insegnare a scrivere. Il software si chiama *Kid Writer* ed è stato tradotto in italiano dalla casa editrice di Segrate. È il primo tentativo di delegare ad una macchina una funzione così fondamentale dell'insegnamento. Il programma è realizzato con la consueta bravura della softhouse americana che si è ritagliata una fetta di grande popolarità tra gli utenti dei microsistemi, in particolare tra i Commodore users.

Sempre della Spinnaker è *Aerobics*, uno splendido software in grado di supplire alla perfezione un maestro di questa particolare ginnastica musicale. Un cast tecnico di eccezione garantisce l'attendibilità del software; la grafica

Logo è il software educativo che non dovrebbe mai mancare in una biblioteca elettronica didattica. Questa nuova versione è prodotta da Commodore in collaborazione con le Edizioni Elettroniche Mondadori. A sinistra, lo schermo di un altro programma educativo: *Bumblebee.* Sotto, un disegno eseguito con *Designer's Pencil* dell'Activision.

spettacolare e la musica ritmica fanno il resto. *Aerobics* è un programma per rifarvi in casa una palestra di aerobica, un programma davvero prezioso.

È moltissimo il software per il disegno sviluppato per i piccoli computer. Vediamone alcuni tra i migliori. Nel settore delle penne ottiche, cioè di quelle particolari matite che permettono di disegnare direttamente sullo schermo, abbiamo provato la *Tech-Sketch* della Ampower Tech, distribuita in Italia dalla Giucar di Bologna. Questo sistema dimostra di essere piuttosto facile da usare. Pronto nella risposta, permette di registrare e ricordare tutti i disegni da voi eseguiti o gli scarabocchi dei vostri bambini. Naturalmente è possibile richiamarli in un secondo tempo. Pensiamo si tratti del modo più immediato per disegnare con il computer. In ogni caso è il metodo più preciso. La casa produttrice, ovviamente, fornisce la matita e il software per far funzionare. La Koala Tech produce la tavoletta omonima, molto venduta in Italia e distribuita dalla Ielav di Trezzano sul Naviglio. Con la tavoletta si disegna utilizzando una matita, non direttamente sullo schermo, ma su un foglio elettronico che potete mettervi sulle gambe. Gli esperti si dichiarano però insoddisfatti di questo sistema. Di sicuro si tratta di un congegno piuttosto macchinoso. Anche qui il software, disponibile in cartridge o in dischetto, è compreso nel prezzo.

Esistono vari sistemi per disegnare con il joystick o con la tastiera, i due più famosi sono il *Doodle* e la *Designer's Pencil* dell'Activision.

Annunciati entrambi, ma specialmente il secondo, con grandi clamori pubblicitari, si sono invece rivelati un bluff. Il *Doodle* è difficilissimo da usare, con la sua pletora di menù e sottomenù e la penna elettronica dell'Activision comporta problemi assai complessi. Va bene forse per chi avesse voglia di condurre seri studi sull'argomento; non certo per chi vuole semplicemente disegnare senza passare un corso al Massachussetts Istitute of Tecnology.

L'unico software educativo che non dovrebbe assolutamente mancare in una biblioteca elettronica destinata alla scuola è il *Logo*.

Chi crede che sia soltanto uno dei tanti linguaggi, deve cambiare idea. In realtà, è un vero modo per insegnare a imparare. Un software raffinatissimo, opera di scienziati del M.I.T., in collaborazione con psicologi e pedagoghi americani. Attualmente poi, come si diceva in precedenza è a disposizione la versione italiana: è un manuale di istruzioni esauriente e ben scritto che chiarisce qualunque problema.

Un insegnante che conosca almeno un po' il *Logo* possiede, senza retorica, un metodo per comunicare esperienze didattiche di qualunque tipo. E conoscere questo linguaggio non è per nulla difficile.

Aiutati dalle macchine, gli insegnanti della nuova generazione sono impegnati, ne siamo certi, nella preparazione di un futuro di dialogo, un futuro prossimo di cultura.

— Francesco Carlà

1° Campionato Italiano dei GIOCHI DI PAROLE

Le parole ti divertono? Divertiti con i giochi del Campionato. Le parole incrociate, i rebus, gli anagrammi di DOMENICA QUIZ, i quiz di SCARABEO (il classico gioco di composizione delle parole), gli enigmi del PAROLIERE (il gioco delle parole nascoste), i colpi di mano di JAGO (il gioco delle parole rubate).
Dal 15 Marzo al 6 Giugno 1985 la DOMENICA QUIZ pubblica i giochi di selezione per chi vuole partecipare al "1° Campionato Italiano dei giochi di parole".
Vinci il titolo di "Campione Italiano" nella finale che sarà disputata a Milano e vinci un computer se sarai tra i 12 finalisti selezionati da EDITRICE GIOCHI e DOMENICA QUIZ, i promotori del Campionato.

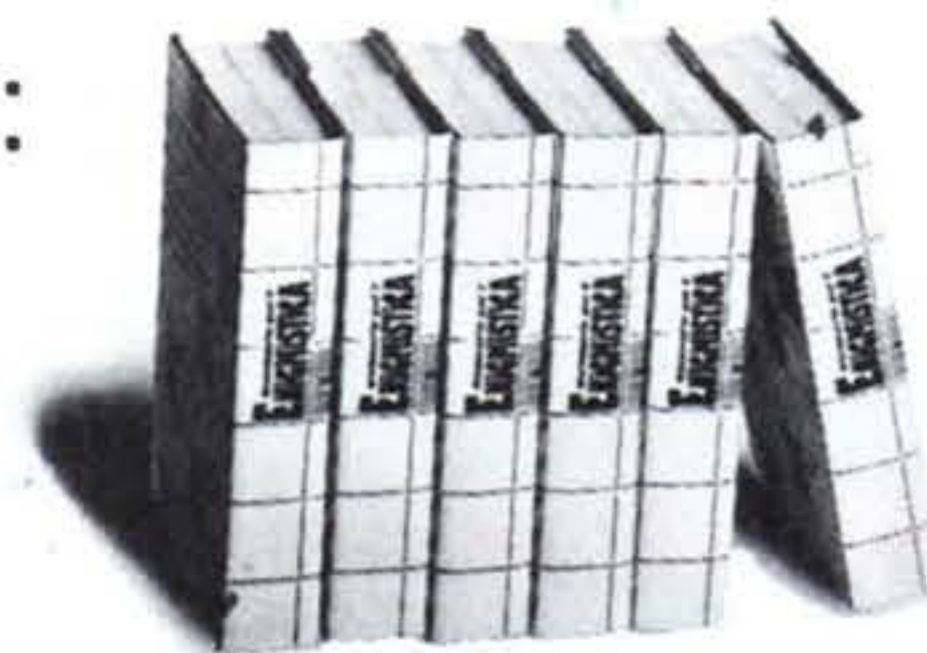
Aut. Min.

EDITRICE GIOCHI

E IN PIU' UN GRANDE CONCORSO

Non vuoi impegnarti nel Campionato, ma sei lo stesso un appassionato di giochi di parole?
Partecipa allora al Grande Concorso che mette in palio:

- **Una Ritmo Cabrio**
- **Dieci Computer**
- **Cento Dizionari per l'enigmistica**

Le modalità del Concorso e il regolamento del Campionato sono su DOMENICA QUIZ.

La DOMENICA QUIZ e L'EDITRICE GIOCHI per giocare insieme

MA SONO ANCORA JOYSTICKS?

Dalla semplice leva di comando a bastoncino si è oggi arrivati a strumenti di controllo stravaganti. Ecco una panoramica dei modelli presenti sul mercato e i consigli per poterli usare nel momento più adatto.

Sport e film sono ricchi di emozioni per gli spettatori, ma per quanto forte gridiate non riuscirete mai a impedire che la vostra squadra del cuore incassi un gol, né potrete in qualche modo intervenire per salvare la vita della bella eroina del film, se il copione impone che venga divorata da uno squalo bianco. I computer games invece offrono al giocatore la possibilità di controllare l'azione e il risultato della partita mediante le istruzioni fornite al computer o al sistema che sovrintende al gioco. Ancora oggi gli strumenti più diffusi per il controllo delle istruzioni sono i joysticks, ma di recente sono stati messi in commercio molti tipi di strumenti insoliti che, in alcuni casi, offrono una maggiore flessibilità e un controllo più rapido e preciso sugli oggetti che compaiono sul video.
Tra tutti questi comandi «stickless», cioè senza «bastoncino», il più popolare è il «trackball», cioè quella sfera mobile che presenta moltissimi vantaggi rispetto allo stick.

FOTOGRAFIE DI BRUCE FIELDS

Intanto le direzioni non sono più limitate a otto o sedici, ma permettono di sfruttare i movimenti in un arco completo di 360 gradi. Inoltre, poiché questi trackballs funzionano otticamente (ci sono speciali circuiti integrati che leggono le frequenze dei lampi di luce attraverso due dischi a raggi rotanti), vi permettono di muovere il vostro cannone laser in tutti i sensi sul campo di gioco con velocità da siluro fotonico. Per tali motivi questo tipo di comando è perfetto per games come *Missile Command, Threshold, Centipede* o qualsiasi altro gioco che richieda movimenti rapidi su ampie zone di schermo.

Quanto alla compatibilità, c'è da dire che sia che abbiate un Commodore, un Atari VCS, un Apple o un qualsiasi apparecchio intermedio, c'è sempre un trackball adatto. I patiti del VCS hanno addirittura varie possibilità di scelta, tutte comprese nella gamma di prezzo tra le 50 e le 100 mila lire. Questi comandi sono messi in vendita da Wico (distribuito in Italia da Melchioni) e Atari, e sono tutti molto più perfezionati di quel primo mostro dalle dimensioni di un pompelmo utilizzato dal primo *NFL Football* da bar.

I possessori di apparecchi ColecoVision e Atari 800 XL possono avere trackballs appositamente studiati per i loro sistemi. Il **Roller Controller** della Coleco, compatibile con il sistema Coleco e il computer Adam, viene messo in vendita insieme con una versione casalinga di *Slither,* il tutto per circa 150.000 lire. Per l'home computer Atari, oltre alle classiche leve direzionali, è stato creato il **Track-ball,** una pallina segna-traiettoria che facilita le manovre di ogni gioco.

Oltre ai joysticks creati dalle rispettive case per la Apple e l'IBM, sono disponibili per il momento sul mercato americano i **Wico Command Control Mouses.** Questi trackballs a rovescio vengono fatti rotolare sul ripiano del tavolo o su una qualsiasi superficie liscia. In origine erano stati studiati per muovere in modo rapido e facile i cursori in modo da effettuare aggiunte, cancellazioni e spostamenti di testo, ma si è visto che il «mouse» può anche essere utilizzato come strumento di controllo nei giochi, visto però i costi (100 dollari, ovvero più di duecentomila lire per il modello dell'IBM e 190 dollari per il modello della Apple II), sarà forse preferibile rimanere fedeli al trackball. E poi, chi è che se la sente di sostituire il ripiano della propria scrivania ogni due mesi, solo per poter giocare a *Centipede* durante le ore di lavoro?

LE PULSANTIERE

Un secondo tipo di strumento di controllo, inizialmente studiato per i videogiochi da bar, e poi adattato anche per gli apparecchi casalinghi, è la pulsantiera. In questo caso non si utilizza lo stick per attivare i quattro interruttori direzionali, ma i singoli pulsanti contenuti nella console. Le pulsantiere sono fantastiche e danno un gusto da sala giochi ai games come *Asteroids* e a tutti quegli altri più o meno analoghi, come *Suicide Mission* della Starpath e *Star Trek* della Sega.

Se possedete un Atari VCS, un ColecoVision, un Commodore 64 o un VIC-20, potete scegliere attraverso vari modelli di pulsantiere. Queste sono la **Questar I Button Console** della Questar, la **Video Game Controller** della Starplex e la **Fingertip Controller** della KY Enterprises. Il modello più costoso è quello della Questar (35 dollari contro i 30 della Starplex e i 20 della Fingertip Controller), ma è disegnato esattamente come il suo cugino delle sale giochi. L'unità della Starplex comprende anche il fuoco rapido, ma se questa caratteristica per voi non ha molta importanza e non vi disturba avere tutti e quattro i pulsanti direzionali raggruppati vicini, decidete pure per la Fingertip Controller. L'Atari ha messo in vendita anche un comando a pulsanti per il VCS da applicare al posto del joystick: è il **Kid's Controller**, studiato per i bambini in età prescolare che con le cose hanno soprattutto un rapporto tattile. È una piccola tastiera a cui si sovrappone un cartellino specifico per ogni gioco, facile da usare e con simboli elementari.

UN TOCCO DI REALISMO

Non siete ancora convinti che è giunto il momento di dire addio al vecchio joystick? Allora forse vi interesserà un comando che aggiunge un tocco di realismo. Con circa 85 mila lire potrete sciare giù per i pendii o compiere acrobazie col **Joyboard** dell'Amiga, tramite il vostro Coleco Vision o Atari VCS. Questo Joyboard è un'autentica novità e potrebbe dare il via a una nuova serie di comandi realistici! Per utilizzarlo, basta metterlo sul pavimento e infilarci dentro i piedi, poi ecco che, spostando il peso a sinistra, lo sciatore sullo schermo devia a sinistra, spostatevi sulla destra, ed ecco che il piccolo Mogul Maniac va a sbattere contro un albero.

Se invece vi sentite molto più a vostro agio dietro un volante, c'è solo una scelta possibile... il **Driving Module** della Coleco. Il modulo costa sulle 120 mila lire e viene fornito insieme a un gioco, il *Turbo* (un classico da bar della Sega) e un piccolo acceleratore. Sono stati annunciati anche altri apparecchi come **Demolition Derby,** ma fino a questo momento non si sono ancora visti.

Per tutti coloro poi che hanno velleità atletiche e che si sentono in colpa se devono stare seduti a giocare al video games mentre potrebbero essere in sella per vincere il Giro di Francia, ecco l'**Aerobic Joystick** della Suncom. Adesso, grazie a una cyclette e al fido VCS, potrete perdere allegramente i vostri chili mentre pedalate lungo il circuito Monte Fuji di *Pole Position* o vi limitate a fare strage di mutanti, astronavi e mezzi da sbarco. E più pedalate, più si scatenerà la vostra furia distruttiva.

Troppo debilitante? Allora, che ne dite del **Flight Commander** della Milton Brady per l'Atari VCS? Questo comando a mitragliera vi scaraventa nell'azzurro del cielo per impegnare autentici duelli aerei. Il Flight Commander, offerto insieme al game *Spitfire At-*

tack, viene venduto negli Stati Uniti a 40 dollari (ottantamila lire circa).

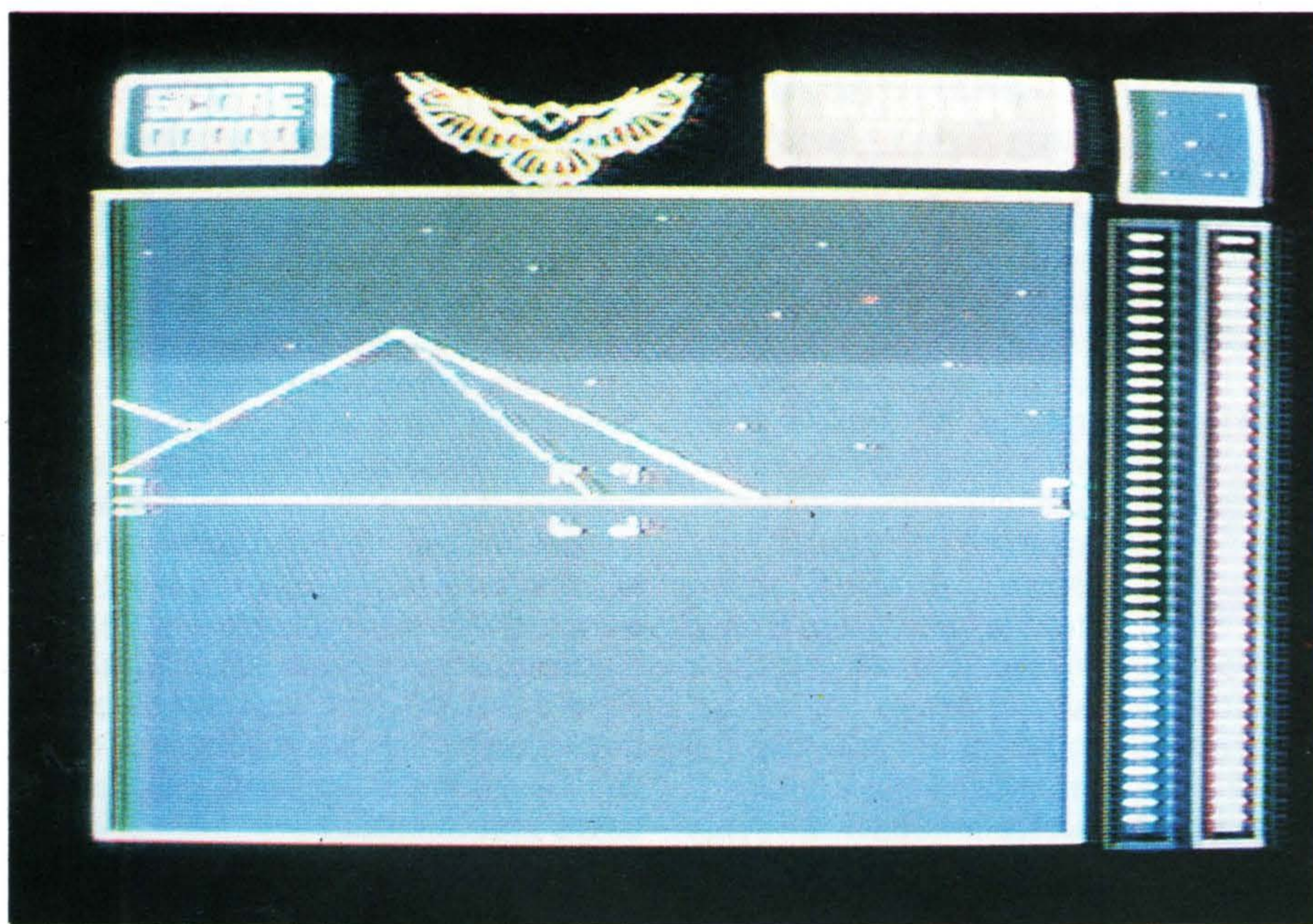
I GIOCHI PER LA MENTE

Dopo tutta questa serie di imprese a base di sci, biciclette, automobili e aerei, sarete certo in perfetta forma fisica, ma... la mente? Ecco allora una serie di comandi che vi permetteranno di sfogare tutto il vostro estro creativo con giochi che vi faranno imparare la musica, la programmazione e perfino la corretta ortografia inglese, che decisamente non è cosa da poco.
Se qualche volta vi siete scocciati perché costretti a fare gli esercizi al piano mentre i vostri amici si scannavano in virili partite a calcio, ecco l'occasione buona per tornare a darci dentro con la musica. Adesso potrete assordare il mondo col game *Melody Blaster* della Mattel e l'**Intellivision Music Synthesizer.**
Questa tastiera da piano a 49 tasti vi insegnerà alla perfezione la scala musicale mentre giocherete a un videogame sul tipo di *Space Invaders*. Per abbattere le note mentre cadono verso il basso dovrete infatti suonare la nota corrispondente sulla tastiera. Pensate un po' cosa avrebbe combinato Chopin da piccolo se avesse avuto a disposizione uno di questi gioielli.
Uno dei più emozionanti prodotti offerti l'anno scorso ai patiti del computer è stato il **Koalapad Touch Tablet**, della Koala Technologies. Questa economica tavola che funziona al tatto vi permette di controllare grafici, impartire comandi ai giochi o semplicemente indicare al computer la scelta effettuata col tocco di un dito.
Tra i giochi offerti dalla Koala per essere utilizzati col Koalapad figurano: *Spider Eater* ...un modo divertentissimo per imparare la scala musicale; *Dancing Bear* che vi permette di coreografare la danza e scrivere la musica; e *Spellicopter*, un gioco di acrobazia aerea che insegna l'ortografia inglese. Ogni Koalapad è offerto assieme a un programma grafico KoalaWare. Il Koalapad è disponibile per Apple, Atari, Commodore e IBM. Compatibile con questi computer e con il software della Koalapad, è un'altra tavoletta innovativa: l'**Animation Station** della Suncom. Ha un design molto elegante, dispone dei tasti di funzione destro e sinistro e permette di sapere costantemente il punto in cui si lavora grazie al suo schermo quadrettato.

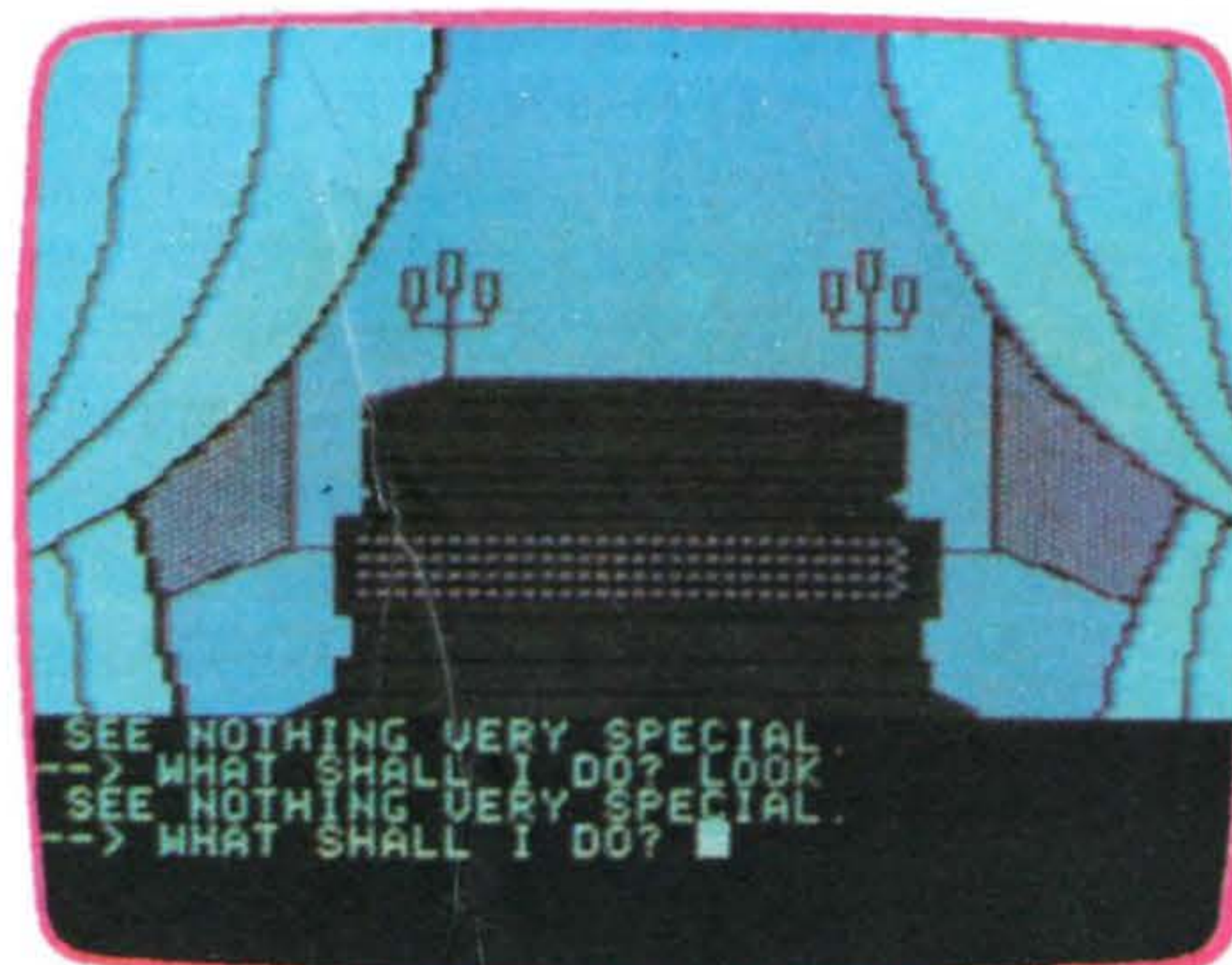
> **"In futuro si potrà arrivare a comandi che leggono anche le onde cerebrali. Ma per alcuni giochi, come *Ms Pac-Man*, il joystick resterà sempre l'unico comando ottimale".**

Come si può vedere, i comandi dei videogiochi hanno ormai fatto parecchia strada dai primi tipi senza stick come le racchette di *Pong*. Quando poi i giochi hanno cominciato a farsi più complessi è stato necessario ricorrere a comandi più sofisticati che non si limitassero ai movimenti lineari richiesti da *Pong, Breakout* e altri videogames analoghi.
Oggi si ha a disposizione una gamma vastissima di comandi, dai modelli pratici a quelli più stravaganti. E mentre compaiono comandi come il Joyboard e l'Aerobics Joystick che comportano una maggiore partecipazione fisica e mentale da parte del giocatore, cominciano ancora ad apparire comandi che richiedono meno impegno. Due modelli di questo genere facilitato sono il **Joy-Sensor** della Suncom e l'**Expander Voice Recognition Unit** della Texas Instruments Home Computers.

Il Joy-Sensor è un agile e moderno comando per VCS che sfrutta un disco termosensibile per accettare le istruzioni direzionali del giocatore. A differenza però del disco dell'Intellivision, unanimemente esecrato, questo rimane stazionario e richiede solo un leggero tocco.
Anche il pulsante di sparo (a sbarra) consiste in una strisciolina separata altrettanto sensibile, con fuoco standard alle due estremità per sparare a destra e a sinistra e a fuoco rapido al centro. Naturalmente questa sensibilità del Joy-Sensor e il suo disegno assolutamente unico impone ai giocatori di fare una certa pratica prima di poterlo usare con facilità.
I possessori del TI-99/4A possono ora parlare direttamente al loro computer tramite l'Unità di Riconoscimento Vocale della Milton Brady. Questa apparecchio vi permette di fornire istruzioni verbali al computer, quando viene utilizzato con un software compatibile. Col gioco *Baseball* della MB, per esempio, il giocatore può controllare il lancio da fuori campo dicendo semplicemente alla base o al giocatore di ricevere il lancio.
In futuro potremo anche vedere comandi che richiedono un totale movimento del corpo, come pure comandi che individuano i movimenti dell'occhio o leggono le onde cerebrali. Sarà forse l'inizio della fine per il joystick, allora? No assolutamente! Per molti tipi di giochi, i joysticks costituiscono ancora il tipo di comando ottimale. Provate, per esempio, a giocare a *Ms. Pac-Man* con un trackball!
La presenza di questi nuovi comandi vuole solo dire che avremo a nostra scelta una più vasta gamma di apparecchi di controllo, ognuno con caratteristiche particolari, adatte non solo a specifici tipi di gioco, ma anche ai nostri gusti personali. **— Bob Guerra**

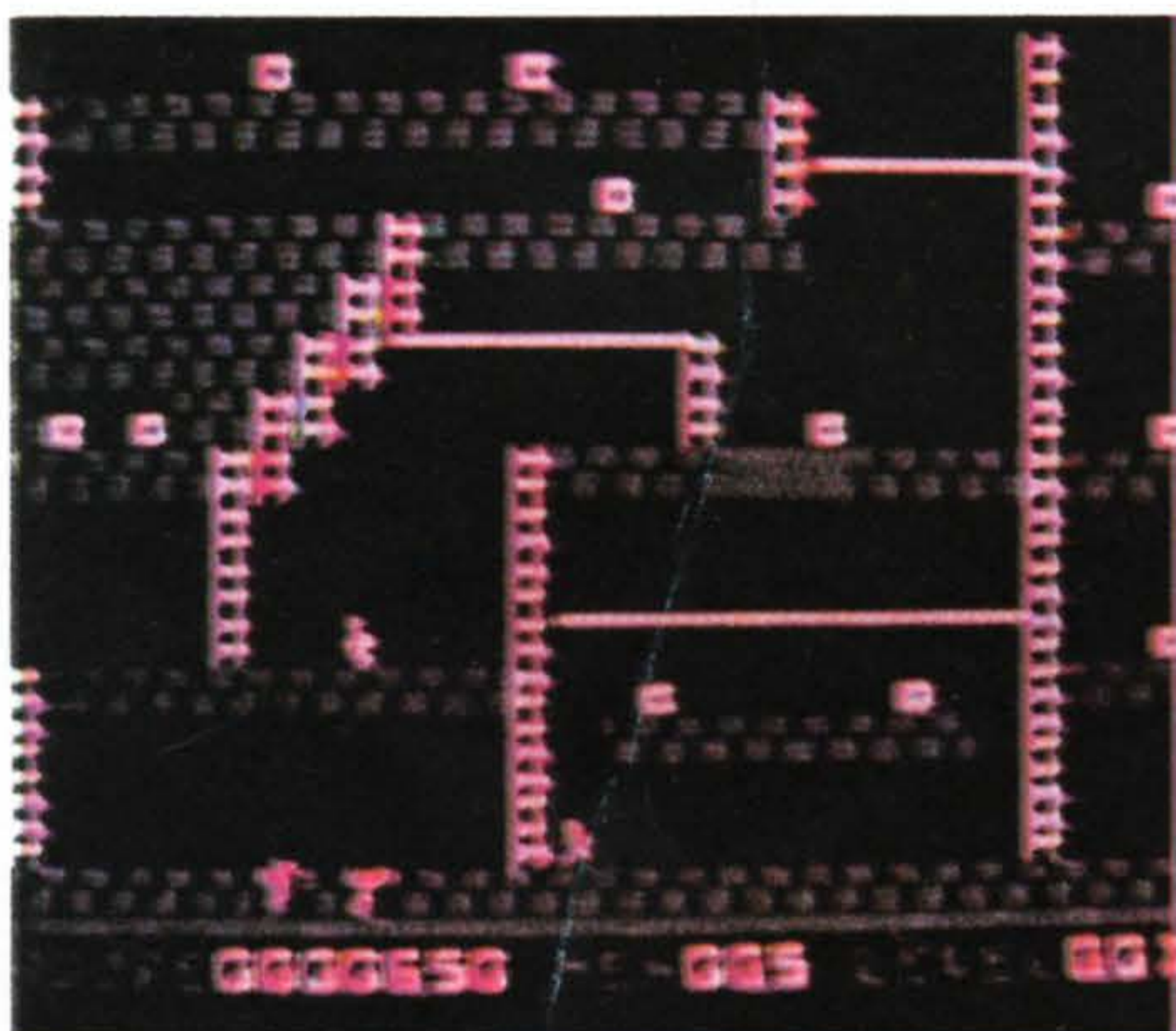
CARTELLONE

STELLAR 7

Tutti coloro che affermano che il Commodore 64 non è un computer potente, secondo me, per ricredersi dovrebbero comprarsi una copia di *Stellar 7*. Questo gioco prodotto dalla Software Entertainment Company, racchiude entro se stesso, oltre che un nuovo tipo di azione, anche un esempio di come si possano ottenere graficamente grandissimi risultati, da questo micro-computer. A differenza di molti altri videogames, e che invece reputo molto avvolgente, questo software ci prepara alla fase di gioco vero e proprio con un prologo, fatto di consigli e insegnamenti per il comandante della missione. Con tutto ciò voglio dire che molti giochi potrebbero essere rivalutati e presi in maggior considerazione, se fossero dotati di una parte introduttiva, avente non solo un effetto didattico sul giocatore, ma soprattutto psicologico e incentivante al gioco. Comunque in *Stellar 7* ci troviamo ad essere i comandanti di un mezzo terrestre in missione nella galassia. Ma purtroppo i tempi sono cambiati e l'egemonia galattica ci è contrastata dal potentissimo impero Arcturiano, temibilissimo poiché dotato di una altissima tecnologia e quindi di armi molto sofisticate e diverse fra loro. Per questa ragione, prima di iniziare la missione il nostro comando ci illustrerà un prospetto di tutti i tipi d'arma degli Arcturiani e di tutti i tipi di costruzione od ostacolo che potremo incontrare. Tale tabella ci indicherà la velocità, la potenza e la portata di tutte le armi avversarie. Incontreremo i Sandsled, carri velocissimi sulla sabbia, Laser tank, Heavy tank, o carri pesanti, Hovercraft, Stalker, aerei molto veloci e precisi, Laser battery, Skimmer, Seeker o Warplink. Nel caso ci imbattessimo in quest'ultimi (Warplink), cambieremmo immediatamente pianeta. Durante la fase di combattimento a lato dello schermo avremo il rilevamento dei danni e la quantità di energia a disposizione.

Prodotto da: Entertainment Comp.
Supporto: disco
Compatibile con: Commodore 64

VOODOO CASTLE

Scott Adams, uno dei più noti e abili creatori di videogames, ha presentato una sua nuova creatura: *Voodoo Castle*, della serie «fantasy adventure». In un vecchio e sinistro castello abbandonato sono disseminati e nascosti oggetti diversi: una spada, una bara, dei vetri rotti, una statua, un coltello; mentre passaggi segreti, trabocchetti e corridoi complicano notevolmente l'avventura. Alcuni degli oggetti che si incontrano lungo il percorso possono rivelarsi particolarmente utili per risolvere determinate situazioni, mentre altri potrebbero risultare decisamente ingombranti e scomodi. Intuizione e immaginazione sono le doti fondamentali per riuscire in questo gioco. Non si tratta solamente di essere veloci e pronti di riflessi, bisogna essere estremamente abili nel decidere quali oggetti portare con sé e nel saper valutare correttamente le scelte fatte. Alcuni di questi strumenti permettono di compiere azioni diverse come abbattere

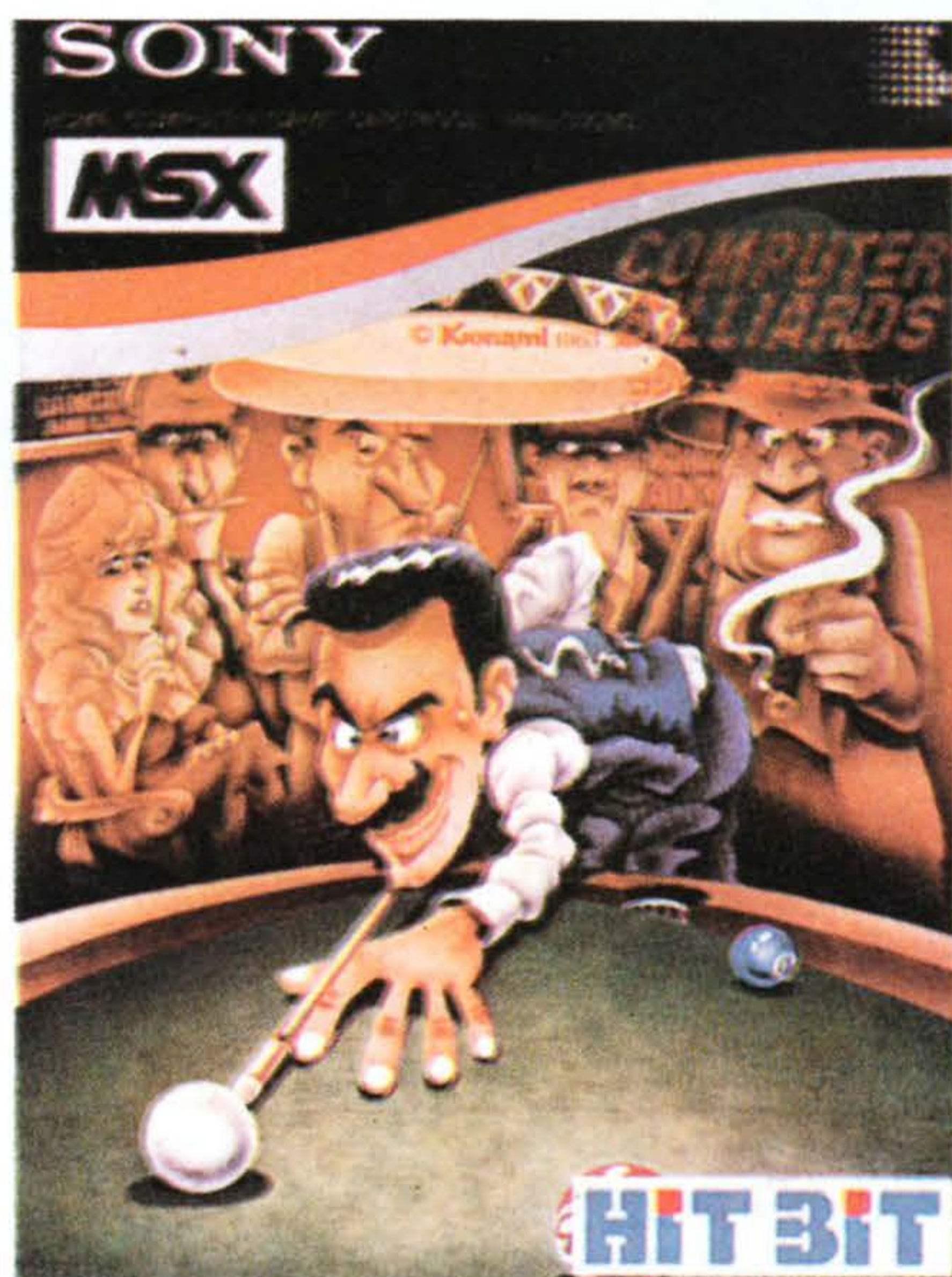
un muro, scavare un fosso, leggere una scritta e molte altre operazioni fondamentali per poter completare felicemente l'impresa: liberare il «Conte» da un terribile esorcismo. Ogni azione viene di volta in volta digitata sulla tastiera del VIC 20.

Non si tratta certo di un gioco particolarmente semplice e, per facilitare il cammino, sul libretto di istruzioni che accompagnano la cartuccia vengono suggerite alcune mosse «chiave». Ma la maggior parte delle soluzioni, le più importanti per poter completare il gioco, devono essere trovate dal giocatore. *Voodoo Castle* non è solo un gioco, può trasformarsi in un perfetto professore di inglese. Infatti, disponendo di un vocabolario più ampio rispetto a quello degli altri giochi, costringe il giocatore a conoscere, per poter proseguire, il significato di quanto appare sullo schermo e insegna a saper scegliere tra sinonimi diversi.
Prodotto da: Commodore
Supporto: cartuccia
Compatibile con: VIC 20

LODE RUNNER

Lode Runner, prodotto dalla Bradebour Software, è un copyright americano del 1983, ormai però reperibile anche in Italia. A mio parere un videogame per essere bello deve riscontrare principalmente tre doti: grafica, semplicità concettuale e maneggevolezza. Troppo spesso vengono proposti videogiochi eccezionali, ma per giocare con i quali occorrono lauree in ingegneria e doti di contorsionismo.

Ciò ovviamente limita la fascia di pubblico che potrebbe utilizzarli. Tenendo fede a quanto detto, reputo *Lode Runner* un gioco fantastico, soddisfacente alle caratteristiche precisate prima. Sebbene lo scopo del gioco sia quello di condurre un omino a spasso per un labirinto cercando di fargli raccogliere tutti i birilli e quindi passare allo scenario successivo.

Il gioco è strutturato in maniera tale da renderlo sempre interessante, sia per la varietà di movimenti permessi al nostro eroe, sia per la bellicosità degli altri omini che tentano di prenderlo, sia per la possibilità di ottenere punteggi elevati e quindi tentare di migliorare i propri record.

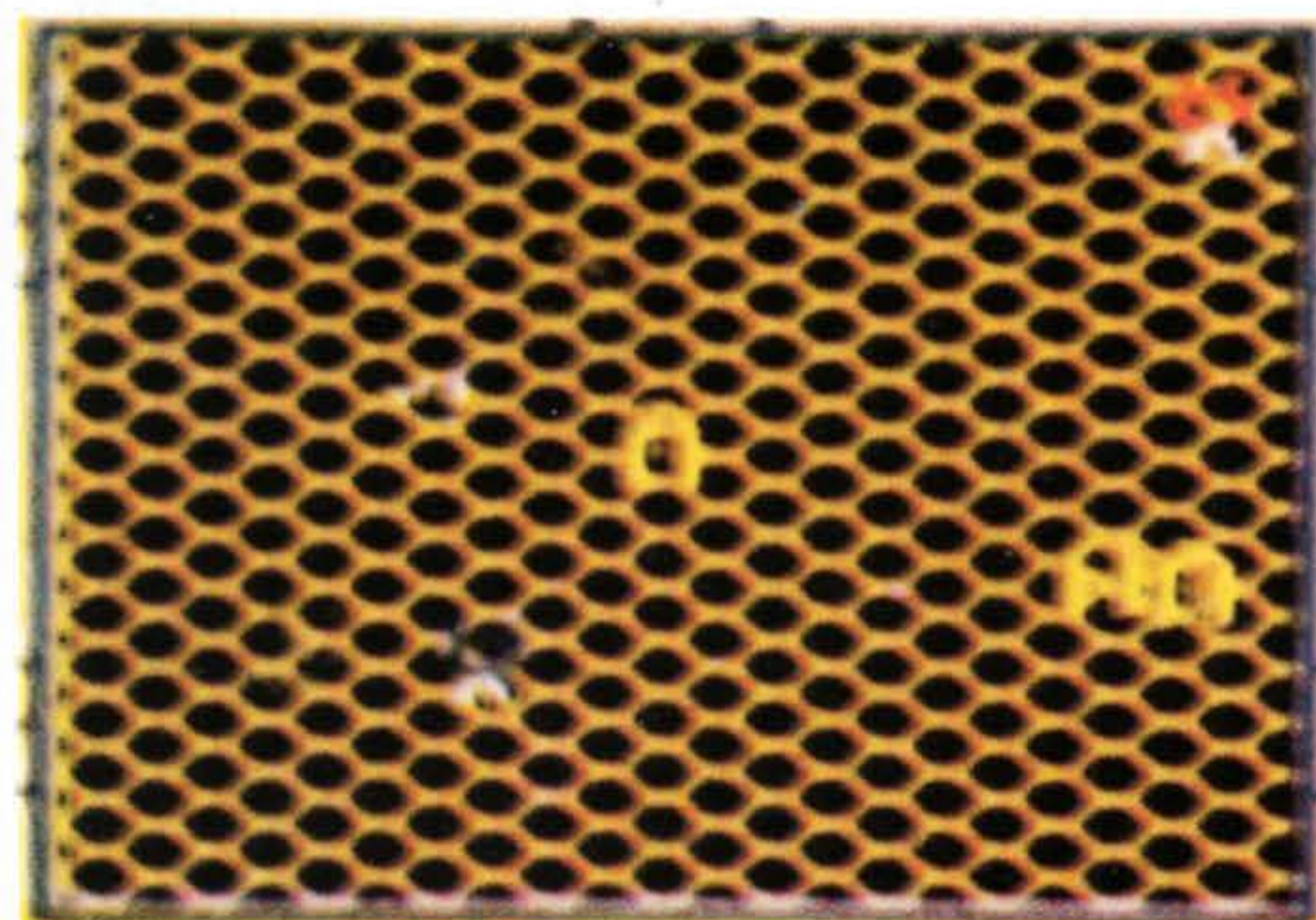
A proposito di quest'ultima cosa, il gioco utilizza una delle migliori abitudini dei videogames da sala giochi, permette di memorizzare su disco i dieci migliori punteggi ottenuti e per cui di conservarli non solo nell'ambito di una partita, ma sempre in futuro e con la propria sigla. A ciò viene aggiunta un'altra idea originale, cioè la possibilità da parte dell'utente di crearsi degli scenari addizionali oltre ai 150 già forniti dal gioco.
Prodotto da: Bradebour Software
Supporto: floppy disk
Compatibile con: Commodore 64

COMPUTER BILLIARDS

Ecco un gioco che farà contenti gli appassionati del biliardo e i possessori di computer MSX. È *Computer Billiards*, prodotto da Sony per i suoi home e compatibile, secondo la principale caratteristica del nuovo sistema, con le altre macchine MSX.

Il gioco si basa essenzialmente sulla geometria e il calcolo delle traiettorie. Si tratta di mandare in buca, tramite la propria biglia, sei biglie numerate da 1 a 6. La direzione della nostra biglia viene stabilita da un pallino di riferimento che può essere mosso per mezzo di tasti di controllo del cursore, sulle sponde.

La forza del colpo può essere scelta tra tre possibilità che appaiono sul display. Avete a disposizione tre «tiri» per mandare una delle biglie numerate in buca: se li mancate, perdete una delle vostre palle. Potete però guadagnare delle biglie supplementari se raggiungete punteggi elevati come 20.000, 50.000 e oltre.

Il punteggio del gioco viene calcolato secondo una semplice formula matematica: a x 100 x b, dove «a» si riferisce alla biglia mandata in buca e «b» rappresenta un coefficiente di merito che può variare da 1 a 6.

Computer Billiards non è certo indicato a chi ama l'azione e il movimento, è piuttosto consigliato per chi ama riflettere sulle decisioni da prendere. Ai giocatori di biliardo, appunto.
Prodotto da: Sony
Supporto: cartuccia
Compatibile con: MSX

THE BIRDS AND THE BEES

Ci troviamo dentro un alveare e, come ogni brava ape, dobbiamo procurarci dai fiori il polline per poter produrre il miele. Naturalmente più sono i fiori che schiudiamo, maggiore diventa il carico che dobbiamo portare e quindi minore è la velocità con cui eseguiamo i nostri movimenti.

Tutto ciò naturalmente non comporterebbe grossi problemi, se non fosse che il cielo in cui voliamo è pie-

no di uccelli particolarmente ghiotti di insetti. Il pericolo di venire mangiati è quindi sempre presente. Nell'aiutarci a individuare in anticipo la presenza dei nostri nemici, esiste tuttavia uno schermo radar.

A pieno carico risulta comunque piuttosto difficile evitare per tempo chi ci venga addosso. Una volta consegnato il polline, possiamo però rifugiarci dentro l'alveare e qui nessun uccello ci potrà mangiare. Man mano che miglioriamo il punteggio, aumentano le difficoltà e tra le più temibili sono i fiori carnivori o le fitte ragnatele formatesi tra un fiore e l'altro.

Sullo sfondo del paesaggio scorrono dense nubi e di tanto in tanto appare il sole. Un consiglio: non provate a nascondervi dietro di esse... verreste comunque mangiati.

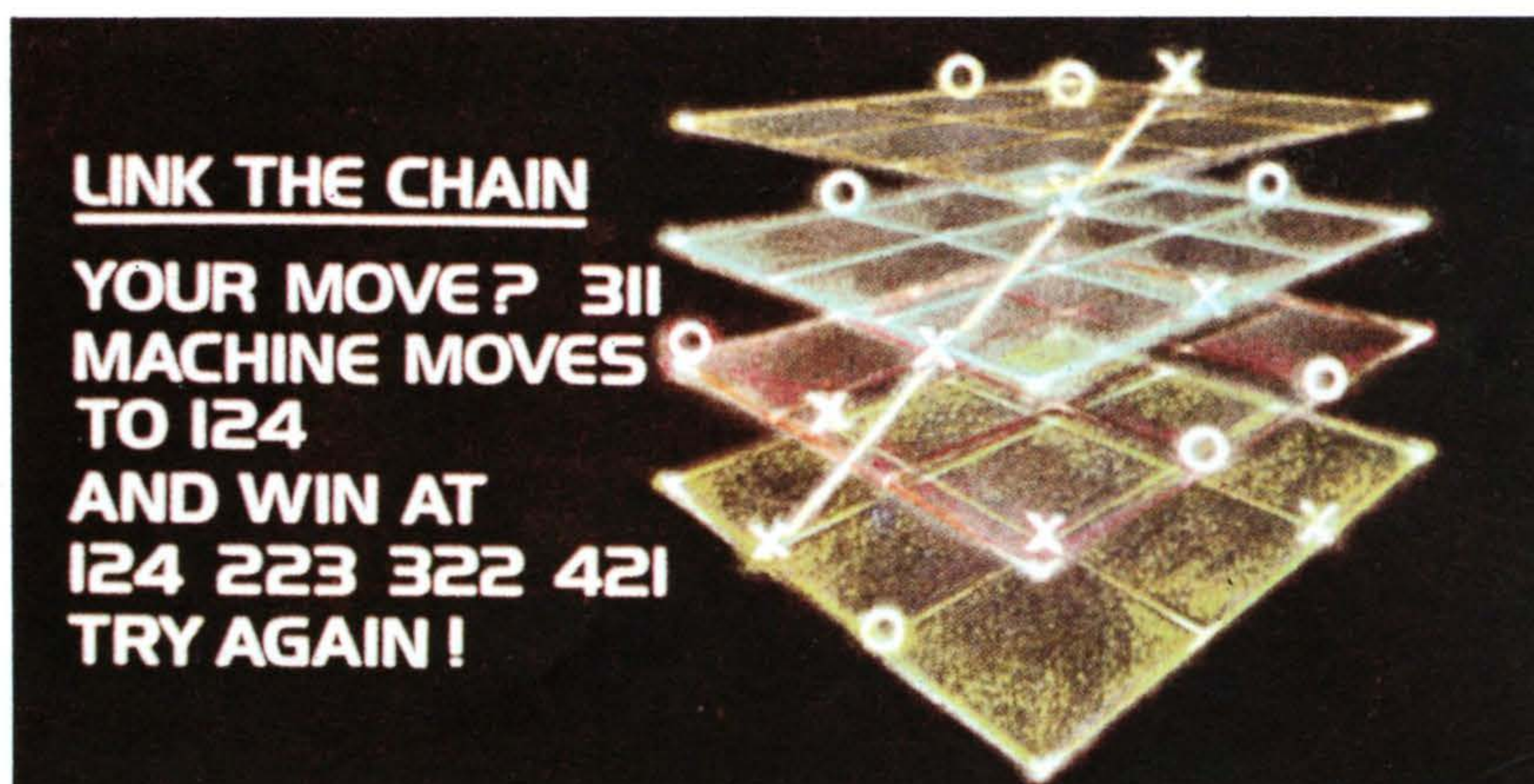
Prodotto da: Bug-Byte Software
Supporto: cassetta
Compatibile con: Spectrum 48K

TRAIN

Dopo il successo di *Aerobics*, la Spinnaker Software presenta *Train*, un videogame dal nome piuttosto anonimo, ma in compenso con un contenuto molto interessante. Il gioco ambientato nel mitico Far West, ai tempi delle corse all'oro, ci mette alla guida di un treno che deve trasportare le materie prime dai luoghi di produzione a quelli di lavorazione.

Lo svolgimento è imperniato su vari scenari che vengono caricati dal computer volta per volta. Il primo si svolge nel deserto dell'Arizona. Nostro compito è quello di trasportare il petrolio appena estratto dai pozzi alle raffinerie, ma utilizzando la fitta rete ferroviaria messaci a disposizione dallo scenario. A ogni consegna riceveremo un pagamento in dollari, in parte saranno il nostro guadagno che in parte ci occorreranno per pagarci il pieno di carbone.

Più saremo celeri nel lavoro, più guadagneremo, ma soprattutto più velocemente usciremo dallo scenario per avventurarci in un altro. Mentre guidate il treno con il joystick, premete il pulsante e udirete il fischio delle locomotive a vapore.

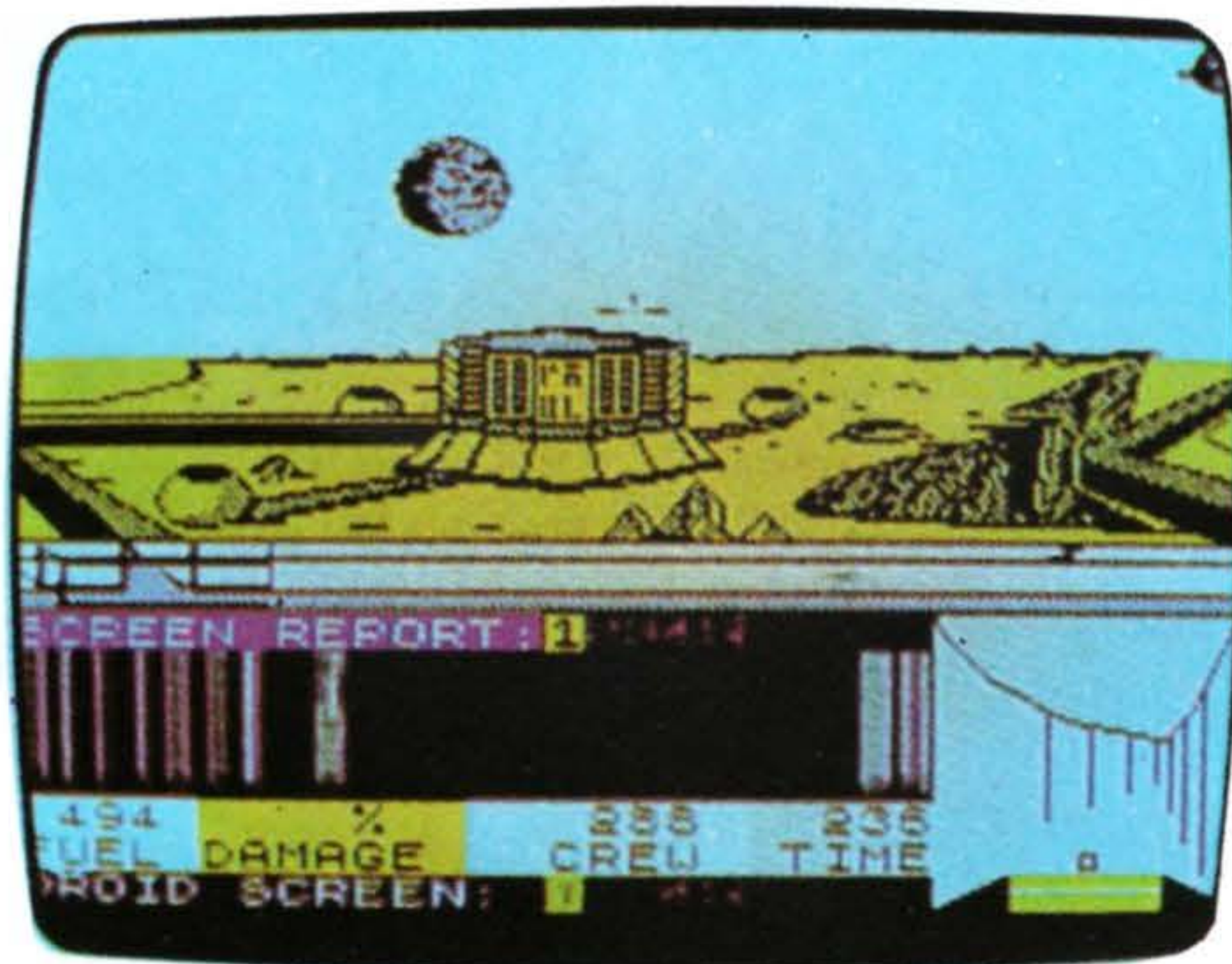
Prodotto da: Spinnaker Software
Supporto: disco
Compatibile con: Commodore 64

TIC TAC TOE

Wargames, il mitico film sulla generazione elettronica, si conclude felicemente grazie a un rudimentale gioco che neppure il maxicalcolatore del Pentagono riesce a risolvere. Non lo risolve perché il gioco non ha soluzione, a meno che uno dei giocatori non faccia una mossa falsa.

Questo gioco, che da noi si chiama «Tris», in America è noto come *Tic Tac Toe* e consiste nell'apporre una crocetta o un cerchio per volta nel tentativo di sistemarne tre, uno accanto all'altro.

Qui i tre cerchi e le tre croci sono diventati quattro e vanno sistemati in condizioni di tridimensionalità.

Un gioco piuttosto bello, in grado di mettere alla prova la vostra intelligenza. Il computer cercherà di farvi sbagliare, ma voi dovrete in tutti i modi riuscire ad evitarlo.

Prodotto da: Spectravideo
Supporto: cassetta
Compatibile con: Spectravideo SV318, SV328

PSYTRON

Lo Psytron controlla la massiccia installazione di Betula 5. Al momento dell'attacco alieno, deve difendersi con una tale rapidità di riflessi che, sicuramente, metterebbe a dura prova un qualsiasi cervello umano o un qualsiasi computer.

Deve ordinare immediatamente le riparazioni dei danni subiti dai vari settori, valutando accuratamente gli effetti subiti dalla struttura dell'installazione.

Possono essere spese molte vite umane per fare tutto ciò, ma lo Psytron non dovrà mai cadere poiché da lui dipende la sopravvivenza di Betula 5.

I suoi circuiti di difesa sono sempre in allarme per scovare gli intrusi; i suoi sensori localizzano immediatamente i sabotatori nemici che si infiltrano nella base. Fornisce al personale umano della base tutto ciò di cui necessita, l'ossigeno e il cibo; mediante il monitor controlla che tutti i 10 lati dell'installazione di Betula 5 siano al sicuro.

Chiunque vorrà accettare questa perigliosa sfida, dovrà calarsi nei panni di Psytron, meno di un umano ma molto più che un computer, e sopravvivere a cinque pesantissime fasi di attacco per poter giungere, alla fine, al sesto e determinante conflitto.

Per poter passare al livello successivo bisogna ottenere cinque punteggi consecutivi che, in media, devono essere al limite di passaggio per consentirci l'ingresso allo schema successivo.

Fortunatamente questi punteggi sono memorizzabili su cassetta, in moto tale da permetterci di interrompere il gioco per riprenderlo in

un altro momento. (Per passare tutti i livelli in una volta sola non basterebbero due giorni).

Ogni schema che dobbiamo affrontare ha durata, controlli e difficoltà diversi da quello precedente ed è meglio prendere un po' di fiato, tra uno schema e l'altro, se non vogliamo ridurci il cervello in marmellata.

Sicuramente *Psytron* si colloca nell'olimpo dei migliori giochi per lo Spectrum, grazie ad una grafica esaltante (10 schermate incredibili) e a una complessità di strategia ed azione che potrebbero far desistere il più tenace e agguerrito «spectrumista».

P.S. Fortunatamente il gioco è corredato da un preciso e dettagliato manuale. (Meno male!).

Prodotto da: Challenging Software
Supporto: cassetta
Compatibile con: Spectrum 48K

MOVIE MAKER

Già il titolo può bastare a darci un'idea di cosa potremo realizzare con questo programma. Questa creazione della Antisoft ci farà credere di essere dei cineasti durante il montaggio di un noto film. Il programma assai vasto occupa ben due dischi, uno portante il programma effettivo, l'altro un dimostrativo di supporto necessario per capire la meccanica. Il programma si compone di un menù principale dotato di quattro funzioni principali: composizione, assemblaggio, registrazione e gioco. Nella prima fase dovremo scegliere il soggetto da rappresentare, inserirlo in uno scenario, dargli un'animazione ed impostare una colonna sonora adeguata. Tra i soggetti troveremo un cane, Charlot e anche un'astronave, mentre gli scenari potranno essere una città, un lago, lo spazio od altri. Anche nella colonna sonora ci sarà la scelta degli strumenti per renderla il più appropriata possibile al tema da accompagnare. La fase più delicata ma sicuramente più interessante del programma è la composizione; qui dovremo creare il film fotogramma per fotogramma, impostando l'azione a nostro piacimento, rendendola più lenta o veloce in base al posizionamento delle varie immagini. È quindi evidente che le possibilità offerteci da questo originale programma sono praticamente infinite. Anche la fase di assemblaggio finale in cui dovremo rivedere la composizione per darle le limate necessarie a perfezionare il film ha la sua importanza ed interesse. Infine, avremo la fase di gioco o meglio di azione in cui potremo stare a guardare ed ascoltare il nostro capolavoro!! Il programma è anche dotato di tutte le funzioni necessarie alla gestione dei files in modo da poter spostare, cancellare o rinnovare i vari pezzi del film a nostro piacimento.

Prodotto da: Antisoft
Supporto: disco
Compatibile con: Commodore 64

GAME DEL MESE

CHILLER

Chiller è un videogame recentissimo, prodotto da una nota software house: la Mastertronic, già conosciuta per altri videogames di successo. Il gioco si presenta molto ricco di colori e dotato di una performance musicale assai adatta al tema in questione. Inutile negare che lo spunto per questo gioco è stato dato dal noto cantante di colore, oggi sulla cresta dell'onda, Michael Jackson, e dal suo ultimissimo successo *Thriller*!! Anche il titolo del gioco, sebbene modificato, ci porta subito al ricordo di quanto detto. Inoltre, sia la facciata di presentazione sia la musica portano il netto segno di riconoscimento del noto brano. Il primo ci ricorda la scena più famosa del video musicale sulla canzone, la seconda non è altro che il pluriascoltato brano, adattato magnificamente al sintetizzatore del Commodore, con alcune leggere modifiche. Ma veniamo ora al tema del gioco. Mentre il nostro protagonista si trova a passare di notte in un bosco assai mistico, purtroppo per lui gli si ferma l'auto. Come spesso capita quando meno lo vorresti, in quella notte di luna piena il bosco è infestato da tutte le peggiori creature del male: vampiri, licantropi, scheletri, ragni giganti. Questi mostri sbucano da ogni parte lasciandoci la possibilità di pensare. L'unica chance che ci rimane per sconfiggere questo esercito di mostri è di armarci di croci e picchetti di legno da conficcare nel cuore delle creature del male. Il bosco è pieno di liane e angusti passaggi che ci permetteranno di districarci in questo inferno. Attenzione a non entrare in contatto con i mostri!! Il loro tocco non è immediatamente letale, ma ci priverà di parte della lucidità mentale e della forza «Energy», necessarie per sopravvivere. Su-

perfluo raccontarvi cosa accade quando terminate l'energia... E a questo punto non mi resta che augurarvi con gioia: buon tri(c)hiller!!!...

Prodotto da: Mastertronic
Supporto: cassetta o disco
Compatibile con: Commodore 64

NUOVI PROGRAMMI PER GIOCARE

PROVACI SUBITO!

SCHOOL STAT per Commodore 64

La fine della scuola si avvicina e riemerge il problema di valutare la situazione nelle varie materie. Digita allora questo programma sul tuo Commodore 64 e introduci i voti che hai ottenuto fino ad oggi: potrai così controllare il tuo rendimento durante l'anno per mezzo di medie mensili, medie totali, varianze tra i mesi, oppure stampare su carta l'andamento dei voti per mezzo di istogrammi.
Il programma è molto semplice da usare e da aggiornare, e permette di salvare su memoria di massa (floppy o cassetta) i dati introdotti.

```
0 REM *** SCHOOL STAT ***
10 POKE53280,11:POKE53281,11:PRINT"■"
100 PRINT"■INPUT DA PERIFERICA O DA TASTIERA (P/T)?■"
110 GETA$:IFA$<>"P"ANDA$<>"T"THEN110
120 IFA$="T"THEN1000
200 REM *** LOAD ***
210 INPUT"■DEVICE, FILENAME (1/8, 'NAME')■";DV,NM$
220 OPEN1,DV,0,NM$:INPUT#1,M:DIMV(10,M),N$(M),NV(10,M)
230 FORJ=1TOM:INPUT#1,N$(J):FORI=1TO10:
    INPUT#1,V(I,J):INPUT#1,NV(I,J):NEXTI,J
240 CLOSE1:GOTO1030
1000 REM *** MENU' ***
1010 INPUT"■INSERISCI IL N. DI MATERIE:■";M:DIMV(10,M),N$(M),NV(10,M)
1020 PRINT"■INSERISCI LE MATERIE:■":FORJ=1TOM:
     PRINT"■";J;"■";:INPUTN$(J):NEXT
1030 PRINT"■SCHOOL STAT■"
1040 PRINT"■VUOI:":PRINT"■1)INTRODURRE I VOTI"
1050 PRINT"■2)TABULARE":PRINT"■3)DIAGRAMMARE"
1060 PRINT"■4)RICOMINCIARE":PRINT"■5)SALVARE"
1070 PRINT"■BY CHICCO MANDRUZZATO"
1080 GETW$:IFW$=""THEN1080
1090 W=VAL(W$):ONWGOSUB1100,1200,1300,1500,1600:GOTO1030
1100 REM *** INPUT ***
1110 INPUT"■QUALE MATERIA:■";N$:FORJ=1TOM:IFN$=N$(J)THEN1130
1120 NEXTJ:PRINT"■LA MATERIA NON ESISTE!■":FORT=1TO4000:NEXTT:GOTO1100
1130 INPUT"■DI CHE MESE ?■1 - 10 (0=END)";I:IFI=0THENRETURN
1140 INPUT"■DIMMI IL VOTO:■";V:IFV>10THENPRINT"
     ■SEI UN BARO!!!■":GOTO1140
1150 IFV<0THENPRINT"■NON E' POSSIBILE!!!■":GOTO1140
1160 V(I,J)=(NV(I,J)*V(I,J)+V)/(NV(I,J)+1):NV(I,J)=NV(I,J)+1:GOTO1130
1200 REM *** DIAGRAMMARE ***
1210 VT=0:INPUT"■QUALE MATERIA:■";N$:FORJ=1TOM:IFN$=N$(J)THEN1230
1220 NEXTJ:PRINT"■LA MATERIA NON ESISTE!■":FORT=1TO4000:NEXTT:GOTO1200
1230 PRINT"■MATERIA:■";N$(J):PRINT"■MESE MEDIA MENS. VAR. MEDIA TOT. ■"
1240 IT=0:RESTORE:FORI=1TO10:VD=0:READM$:PRINT"■";M$TAB(10)V(I,J);
```

```
1250 IFV(I,J)<>0THENVT=VT+V(I,J):IT=IT+1:VD=V(I,J)-UV:UV=V(I,J)
1260 PRINTTAB(21)VDTAB(31)INT(100*VT/IT)/100:NEXTI:GOSUB2000:RETURN
1300 REM *** GRAFICI ***
1310 VT=0:INPUT"■■■QUALE MATERIA:■";N$:FORJ=1TOM:IFN$=N$(J)THEN1330
1320 NEXTJ:PRINT"■■■LA MATERIA NON ESISTE!■":FORT=1TO4000:NEXTT:GOTO1200
1330 PRINT"■      ■ANDAMENTO VOTI DI ";N$(J);"■"
1340 FORI=1106TO1866STEP40:POKEI,116:NEXTI:POKE1906,76
1350 FORI=1907TO1942:POKEI,111:NEXTI
1360 RESTORE:FORI=1987TO2015STEP3:READA$:POKEI,(ASC(MID$(A$,1,1))-64):NEXTI
1370 FORI=1TO10:IFV(I,J)=0THEN1390
1380 X=1+I*3:FORY=(22-INT(V(I,J)*2+.5))TO22:POKE(1023+X+Y*40),102:NEXTY
1390 NEXTI:GOSUB2000:RETURN
1500 REM *** END ***
1510 PRINT"■■■SEI SICURO (S/N)??■"
1520 GETA$:IFA$=""THEN 1520
1530 IFA$="S"THENRUN
1540 RETURN
1600 REM *** SAVE ***
1610 INPUT"■■DEVICE, FILENAME (1/8, 'NAME')■";DV,NM$
1620 OPEN1,DV,1,NM$:PRINT#1,M
1630 FORJ=1TOM:PRINT#1,N$(J):FORI=1TO10:
     PRINT#1,V(I,J):PRINT#1,NV(I,J):NEXTI,J
1640 CLOSE1:RETURN
2000 REM *** HRDCPY ***
2010 PRINT"■■■■■■■■■■■■■■P■RINTER-■RETURN■";
2020 GETA$:IFA$<>"P"ANDA$<>CHR$(13)THEN2020
2030 FORII=1TO14:PRINTCHR$(20);:NEXTII:IFA$=CHR$(13)THENPRINT:RETURN
2040 OPEN3,3:OPEN4,4:PRINT"■";
2050 FORII=0TO999:GET#3,WR$:PRINT#4,WR$;:NEXTII:CLOSE3:CLOSE4:RETURN
9999 DATASET,OTT,NOV,DIC,GEN,FEB,MAR,APR,MAG,GIU
READY.
```

ROTTA SPAZIALE per ZX Spectrum

In questo space game il giocatore è il comandante di un cargo stellare che seguendo una strana rotta in una zona di spazio inesplorato, si perde e viene investito da migliaia di piccoli asteroidi. Lo scopo è di resistere in viaggio il maggior numero di anni luce possibile, evitando e distruggendo le meteore per farsi strada.
La nave è dotata di 50 colpi ed è controllata con i seguenti tasti: O-per andare a sinistra; P-per andare a destra; F-per sparare. Inoltre la nave ha a disposizione 5 schermi di difesa che attutiranno l'impatto con le meteore. La linea 0 non verrà accettata dal computer quindi non bisogna batterla. È possibile cambiare i tasti modificando le linee 80 e 90. Al termine della battitura, salvare il programma con GO TO 999.

```
  5 FOR n=0 TO 63: READ a: POKE USR "a"+n,a: NEXT n
 10 DATA 16,84,56,254,56,84,16,0,192,254,255,255,225,
    192,192,192,255,126,255,25
    5,254,126,60,24,3,127,255,255,135,
    3,3,3,0,0,0,192,192,0,0,0,0,0,0,3,3,0,0,0,165,
    66,165,0,0,165,66,165,0,0,0,24,24,0,0,0
 30 BORDER 0: PAPER 0: INK 7: CLS
 35 GO SUB 280: CLS
```

```
 40 LET l=53: LET y=0: LET x=15: LET m=0: LET a=0
 50 IF m=1 THEN  FOR n=0 TO 8: NEXT n: LET m=0
 60 LET y=y+1
 70 PRINT  BRIGHT 1;AT 0,0;CHR$ 1
 80 LET p=x: LET x=x+(INKEY$="p")*(x<29)-(INKEY$="o")*(x>0)
 90 IF a<50 AND INKEY$="f" THEN  GO SUB 160
100 FOR n=0 TO 2: IF ATTR (10,x+1)=5 THEN  GO SUB 200
110 NEXT n
120 PRINT AT 9,p;"   ": PRINT  INK 5;AT 10,x;"   "
130 INK 5: FOR n=1 TO 6: PRINT AT 21,1+INT
    (RND*31);" ": NEXT n: LET m=1: INK 7
140 POKE 23692,3: PRINT
150 GO TO 50
160 LET a=a+1: BEEP .03,45: PRINT AT 11,x;"
    ": BEEP .03,45: PRINT AT 12,x;"
    ": BEEP .03,45
170 IF a>40 AND a<51 THEN  BEEP .03,30
190 RETURN
200 LET l=l-1: IF l<>48 THEN  RETURN
210 PRINT AT 9,x;"   ": FOR n=1 TO 8:
    BEEP .03,20: BEEP .03,30: NEXT n
220 PRINT AT 0,0;"Sei sopravvissuto ";y;" anni luce."
230 PRINT "                                "
240 PRINT AT 20,0;"                                "
250 PRINT AT 21,0;"   Premi un tasto per giocare"
260 IF INKEY$="" THEN  GO TO 260
270 RUN
280 INK 7: CLS : PRINT TAB 8; BRIGHT 1;"~ROTTA STELLARE~";
    BRIGHT 0;'"--------------------------------"
290 PRINT '' INK 6;" Usa i tasti ""O"" & ""P""
    per  muovere la tua astronave at
    tra- verso le meteoriti senza toccar-le."
300 PRINT ' INK 4;" La tua astronave e'
    anche dota-ta di un cannone laser che p
    uoi utilizzare premendo il tasto ""F""e puoi
    utilizzarlo per 50 volte,quindi usa
    lo al meglio possibile"
310 PRINT ' INK 3;" Hai a disposizione
    5 schermi didifesa che ti possono difend
    ere da un solo meteorite per volta."
320 PRINT ' INK 2;" Se sei pronto per partire
    premiun tasto, Capitano...."
325 PRINT #0; BRIGHT 1;
330 IF INKEY$="" THEN  GO TO 330
340 RETURN
999 SAVE "R.SPAZIALE" LINE 0: RUN
```